ب

بعلبك - بيير سيمون لابلاس

الموسوعة العربية العالمية

٥

الطبعة الثانية

مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

* استمدت هذه الموسوعة موادها من مصدرين رئيسيين: الأول، دائرة المعارف العالمية World Book Encyclopedia (النسخة الدولية، طبعات ١٩٩٢ و ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٦ و ١٩٩٧ و ١٩٩٨م)، حيث ترجم الكثير من مواد تلك الدائرة، مع تنقيح تلك المواد ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا؛ الثاني، الإضافات التي قام بها باحثون عرب في مختلف مجالات المعرفة، والتي بلغت بهذه الطبعة الثانية نسبة عالية تعمق الهوية العربية الإسلامية للموسوعة. ولذا فإن ما تتضمنه الموسوعة من آراء وأفكار لا تعبر بالضرورة عن موقف مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، أو المؤسسة الناشرة (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع)، أو دائرة المعارف العالمية (وورلد بوك)؛ وإنما تعبر عن رأي وعمل مئات الأساتذة المتخصصين، الذين كتبوا المواد أو ترجموها أو قاموا بمراجعتها وتنقيحها ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا. والمأمول أن تتطور هذه الموسوعة طبعة بعد طبعة، بإضافة مزيد من المواد العربية والإسلامية، مع استمرار التنقيح والمواءمة والتحديث بإذن الله. انظر مقدمتي الطبعتين والتمهيد في صدر المجلد الأول.

* تحوي هذه الموسوعة آيات قرآنية كريمة، وأحاديث نبوية شريفة، لذا وجب التنويه.

الطبعة الثانية

© **مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)**

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الموسوعة العربية العالمية .ـ ط٢ .ـ الرياض
٤٧٥ص ١٧,٦ X ٢٤,٧سم
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٦-٣٧-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٥)
١- الموسوعات العربية
ديوي ٠٣١   ١٨/٣٥٣٠

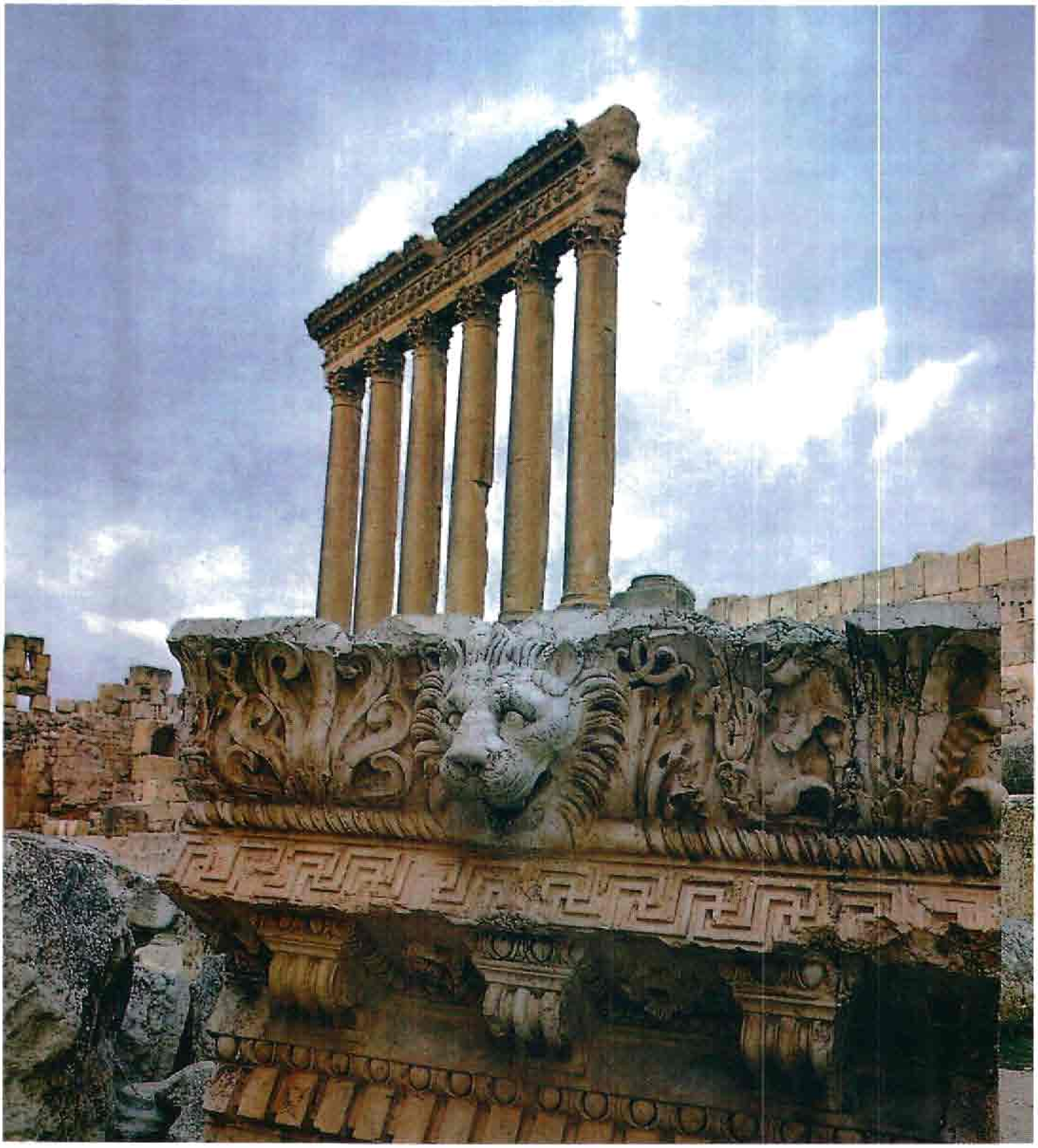
رقم الإيداع: ١٨/٣٥٣٠
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٦-٣٧-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٥)

الناشر: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع
ص ب ٩٢٠٧٢ - الرياض ١١٦٥٣ المملكة العربية السعودية
تلفون: ٤١٩١٩٤٥ (١) - فاكس: ٤١٩١٨٨٧ (١)

GLOBAL ARABIC ENCYCLOPEDIA
Published by Encyclopedia Works Publishing & Distribution
P.O. Box 92072 - Riyadh 11653 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. (1) 4191945 - Fax. (1) 4191887

الطبعة الأولى ١٤١٦هـ (١٩٩٦م)
الطبعة الثانية ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)
جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في جميع أنحاء العالم محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذه الموسوعة، أو إدخاله في أي نظام لخزن المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة، سواء أكانت وسائل إلكترونية، أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو كانت استنساخًا أو تسجيلاً أو غيرها، إلا بإذن كتابي من الناشر.

بسم الله الرحمن الرحيم



جانب من كورنيش محفور من معبد جوبيتر في بعلبك.

بَعْلَبَك مدينة لبنانية، تقع في إقليم البقاع في وسط لبنان، في المنطقة المعتدلة الدافئة (٣٠ - ٤٠° شمالاً).

تعتبر بعلبك من المدن القديمة في لبنان. وقد بناها الرومان ـ الذين سيطروا على لبنان في العصور القديمة ـ حوالي عام ٦٤ق.م. تشتهر بعلبك بأنها مركز سياحي وأثري مشهور يرتاده العديد من السائحين.

ازداد عدد سكان المدينة من ٢٥,٠٠٠ نسمة في عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م، إلى ٣٠,٠٠٠ نسمة في ١٤٠٥هـ، ١٩٨٤م، ويقدر عددهم في الوقت الحاضر بنحو ٣٥,٠٠٠ نسمة. وتبلغ نسبة النمو السنوي للسكان ٢,٢٪.

انظر أيضًا: **لبنان؛ لبنان، تاريخ**.

البعلبكي، محمد (١٣٥١هـ - ، ١٩٣٢م -). محمد البعلبكي نقيب الصحافة اللبنانية. وُلد في بيروت والتحق بكلية المقاصد الإسلامية. تخرج في الجامعة الأمريكية في بيروت. بدأ حياته الصحفية بتحرير مجلة **العُروَة** في الجامعة ثم انتقل إلى جريدة **الديار** عام

١٩٤١م. أنشأ جريدة **كل شيء** مع سعيد سربيّه، وظل يحررها أربع سنوات إلى أن أسس عام ١٩٥١ م جريدة **صدى لبنان** التي كانت تَصدُر ظهر كل يوم، حتى توقفت في المرحلة الأخيرة من الحرب في لبنان.

شارك مرارًا في عضوية مجلسي نقابتي المحررين اللبنانيين والصحافة اللبنانية بشكل فعّال، إلى أن تم انتخابه عام ١٩٨٢ م نقيبًا للصحافة اللبنانية، وأعيد انتخابه بعد ذلك أربع مرات متتالية.

كان عضوًا دائمًا في مجلس اتحاد الصحافيين العرب. مثّل لبنان في مؤتمرات رسمية عربية وعالمية. وألقى محاضرات عديدة في لبنان وسوريا ودول عربية أخرى.

البعوضة حشرة تنقل بعض أسوأ الأمراض التي تصيب الإنسان والحيوان على السواء. فهناك أنواع معينة من البعوض تحمل جراثيم تسبب أمراضًا خطيرة مثل الالتهاب الدماغي، والبرداء (الملاريا)، وداء **الفلاريا** والحمى الصفراء. والبعوضة عندما تلسع تترك العديد من الجراثيم في موقع اللسع. ولكن هناك أنواعًا عديدة من البعوض لا تحمل أمراضًا، مع أن لها لسعات مؤلمة. والكثير من البعوض الحامل لمسببات الأمراض يعيش في المناطق الحارة الرطبة القريبة من خط الاستواء، إلا أن البعوض موجود في كل أنحاء العالم، حتى في القطب الشمالي.

هناك أكثر من ٣٫٠٠٠ نوع من البعوض. ويصنِّف علماء الأحياء أنواع البعوض فيما يقرب من ٣٥ جنسًا. فمثلاً ينتمي نوع من أكثر أنواع البعوض شيوعًا، وينقل أنواعًا معينة من الديدان الطفيلية، إلى جنس **كيولكس** أو البرغش، وقد يحمل هذا النوع وكذلك أنواع أخرى من جنسه فيروسات التهاب الدماغ. وينقل بعض أنواع البعوض من جنس **الأنوفليس** البرداء، ويحمل بعض أنواع البعوض من جنس **الأدس** فيروس الحمى الصفراء.

يكافح الناس الحشرات بطرق عديدة، منها رش المبيدات الحشرية الكيميائية لقتل البعوض في المنازل والمرائب (جمع مرآب، وهو مكان حفظ السيارات) والمباني الأخرى. كما تُرش في الحقول والغابات والحدائق سحابات كثيفة من المبيدات الحشرية لقتل هذه الحشرات. ويكافح الناس أيضًا البعوض بإتلاف الأماكن التي يتكاثر فيها. ومن المعروف أنّ البعوض يضع بيضه في المستنقعات وبرك المياه الراكدة، وفي الإطارات والعلب الصغيرة التي تحتوي على مياه راكدة. وقد تُصرف المياه من تلك الأماكن أو يُرش الزيت أو المبيدات الحشرية على سطح الماء فيها.

ومنذ ستينيات القرن العشرين الميلادي، يولي العلماء اهتماماً متزايدًا بالمقاومة الحيوية (التحكم الحيوي) للحشرات، ويشمل ذلك البعوض، عن طريق برامج صُمِّمت لمقاومة أنواع معينة من الحشرات دون تدمير المقومات البيئية الأخرى. ومن هذه البرامج استعمال أنواع معينة من الأسماك التي تتغذى بيرقات البعوض. وهناك برنامج آخر يستعمل أنواعًا بكتيريا العُصيَّة الثرنجيسية لقتل اليرقات.

يبلغ طول البعوضة في الغالب نحو ثلاثة إلى ستة مليمترات، ومن أكبر أنواع البعوض **البعوضة الأمريكية الغلنبرية** التي يبلغ طولها ما يقرب من ١٦ ملم.

وطنين البعوض هو صوت ضربات أجنحته أثناء الطيران. تتحرك أجنحة البعوضة ما يقرب من ١٫٠٠٠ مرة في الثانية. وتُحدث أجنحة الأنثى طنينًا أعلى مما تُحدثه أجنحة الذكر. والواقع أنّ هذا الطنين يساعد الذكر على الوصول إلى أنثاه لغرض التكاثر.

يعتبر البعوض من **الذباب** (الحشرات الثنائية الأجنحة).

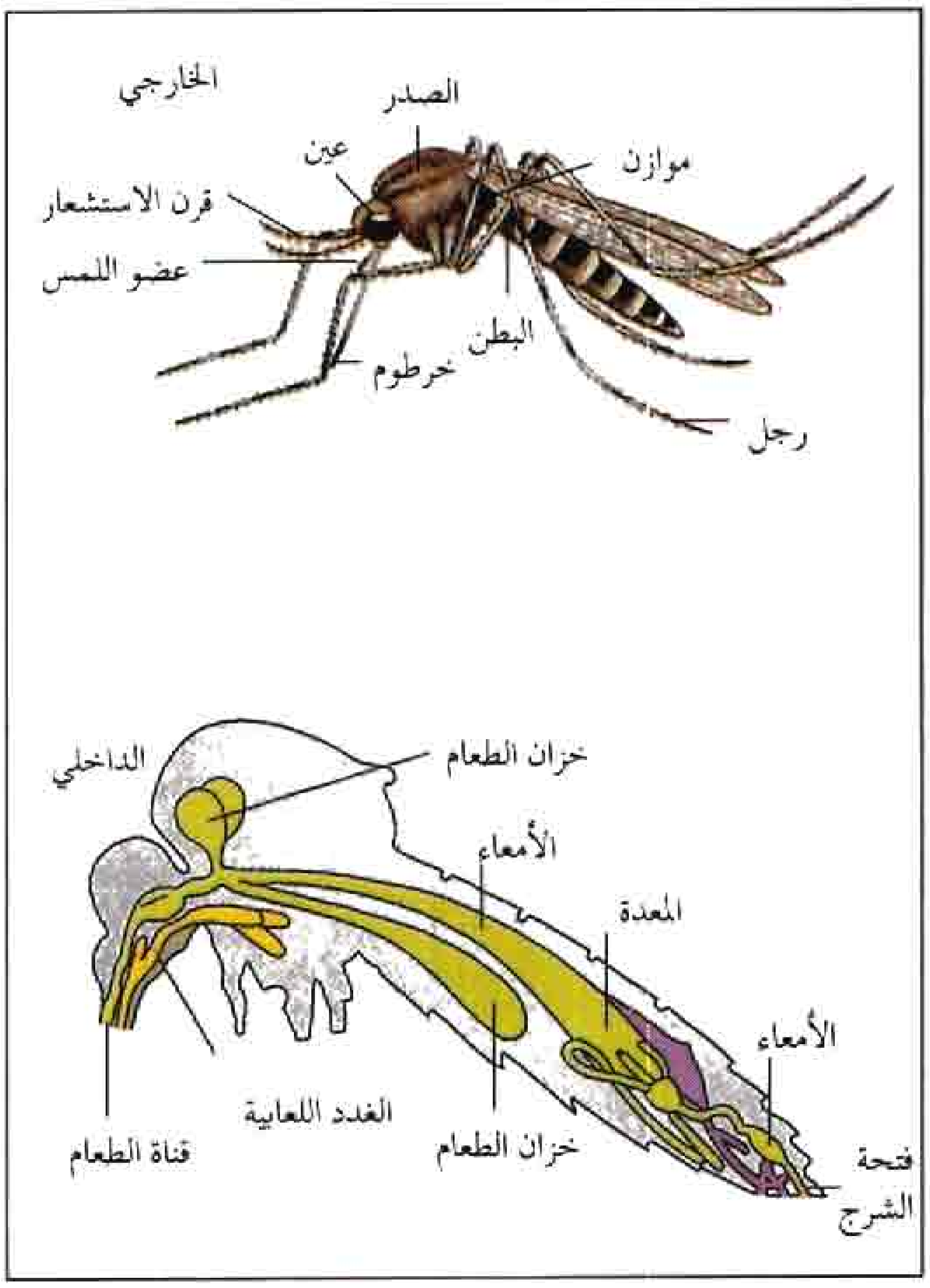
جسم البعوضة

يتكون جسم البعوضة من ثلاثة أجزاء هي: ١- الرأس، ٢- الصدر، ٣- البطن. وجدار الجسم في البعوض رقيق ومرن، ويكسوه كما يكسو الأجنحة أيضًا وبر ناعم وحراشف رقيقة. ومعظم أنواع البعوض سوداء اللون أو بنية أو رمادية. وفي العديد من الأنواع، علامات بيضاء أو فاتحة من جهة الظهر أو الأرجل أو الأجنحة. وهناك أنواع قليلة ذات ألوان زرقاء، أو خضراء براقة، تبدو وكأنها تلمع بأضواء نحاسية أو ذهبية.

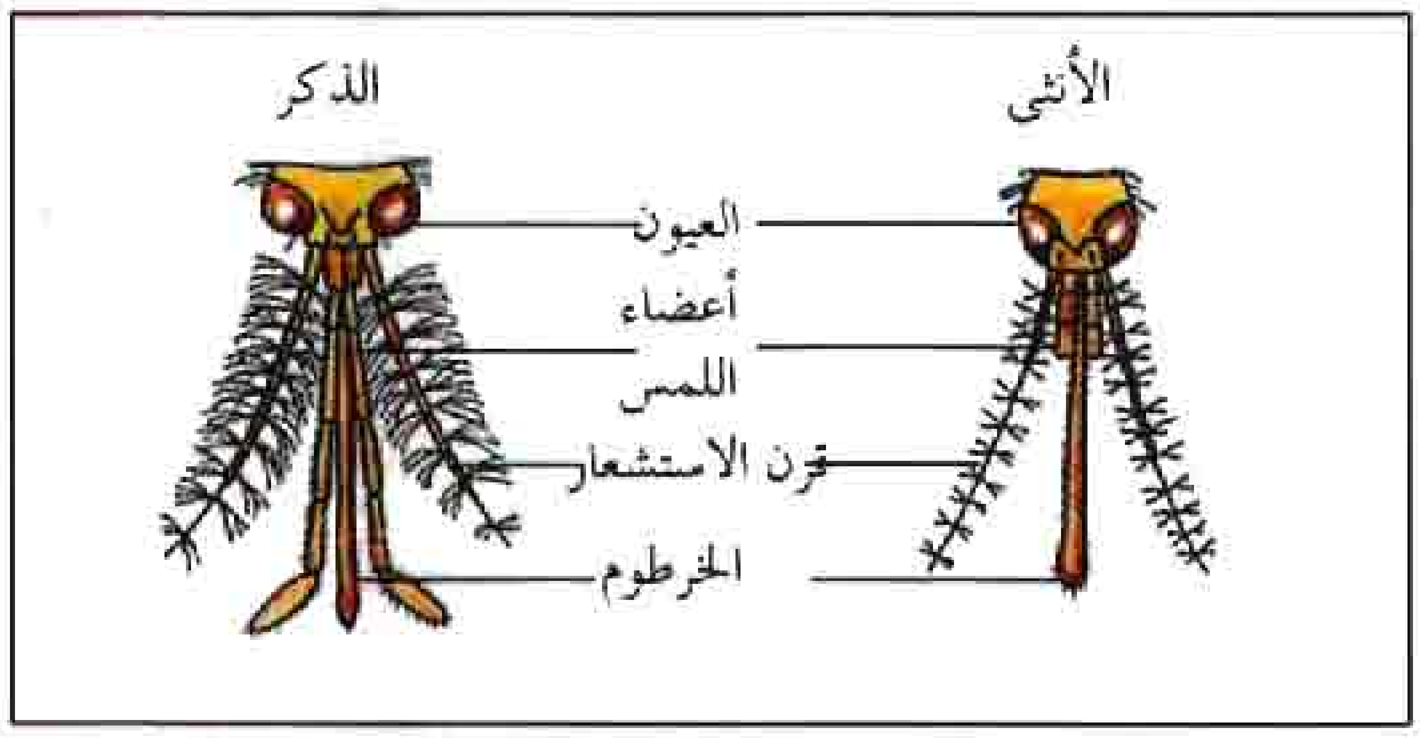
الرأس. للبعوضة رأس كبير ومستدير يلتصق بالصدر بوساطة عنق قصير ودقيق. وتحتل معظم مساحة الرأس عينان مركبتان ضخمتان تتكونان ـ كما في بقية الحشرات الأخرى ـ من آلاف من العدسات السُداسية. وتأخذ كل عدسة اتجاهاً يختلف قليلاً عن بقية العدسات التي تعمل بصورة مستقلة. ولا تستطيع البعوضة تركيز عيونها لترى الأشياء بوضوح، ولكنها تلمح أية حركة بسرعة. وتكون العيون دائمًا مفتوحة حتى وإن كانت في حالة استرخاء.

تسمع البعوضة وتشم بوساطة قرني استشعار ينموان في وسط رأسها بين عينيها. وهما في الأنثى طويلان ومكسوان بوبر ناعم. وكذلك، فإن قرني الاستشعار في الذكر طويلان أيضًا، ولكنهما مكسوان بشعر يكسبهما منظرًا ريشيًا.

جسم البعوضة

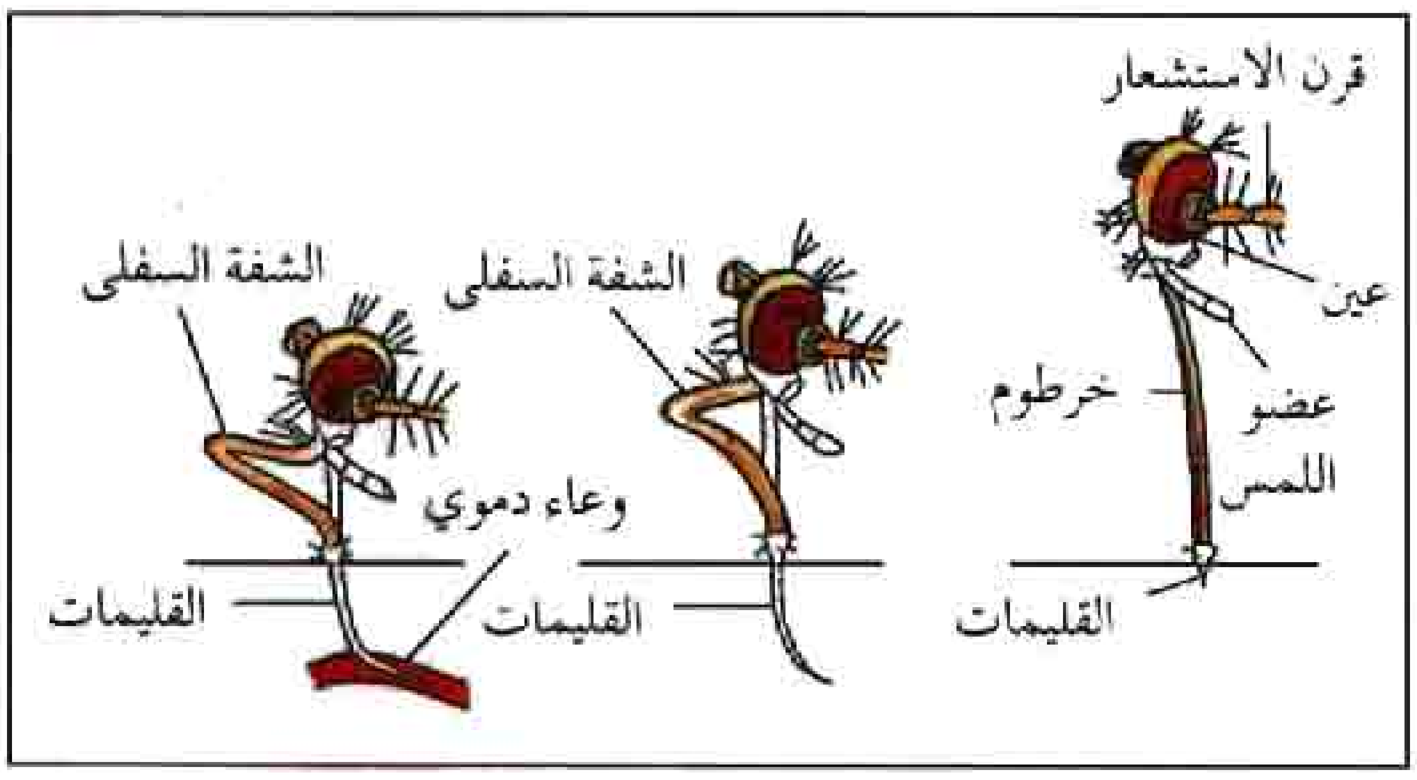


رؤوس البعوض



كيف تلسع البعوضة.

تغرس البعوضة القليمات الحادة التي تخفيها في خرطومها في جلد الضحية. وعندما تدفع الحشرة القليمات داخل الجسم تنثني وتدخل الأوعية الدموية. وتنزلق الشفة السفلى بعيدًا عن الطريق.



فم البعوضة يبدو كقمْع (إناء مخروطيّ الشّكل)، ويوجد أعرض جزء فيه قريبًا من الرأس، كما يمتد جزء أنبوبي الشكل يسمى **الخرطوم** إلى أسفل. وهي تستعمل خرطومها في اللسع، وتستخدمه أيضًا لامتصاص السوائل التي تعد غذاءها الوحيد، فإن ذكور أنواع عديدة من البعوض وإناثها تمتصّ عصارات النباتات.

كيف تلسع البعوضة. الأنثى فقط هي التي تلسع. وإناث بعض الأنواع فقط هي التي تهاجم الناس والحيوانات، حيث تمتص دم الفريسة الذي تحتاج إليه لنمو بيضها داخل أجسامها.

وفي الحقيقة، لا تستطيع البعوضة أن تلسع، وذلك لأنها لا تستطيع فتح فكيها. ولكنها تغرز في جلد فريستها ستة أجزاء شبيهة بالإبر تسمى **القُليمات** توجد وسط الخرطوم. وتُغطّي **الشفة السفلى** للبعوض هذه القليمات. وعند غرس القليمات ودخولها في الجلد، تنحني الشفة السُفلى وتنزلق لأعلى مبتعدة عن الطريق، ثم ينساب اللعاب داخل الجسم، عبر قنوات تكوّنها القليمات، ويمنع اللعاب تجلط الدم، مما يجعل البعوضة تمتصه بسهولة. ولدى أغلب الناس حساسية ضد لعاب البعوض. ونتيجة لذلك، تنشأ دمامل مثيرة للحك على الجلد تسمى **دمامل لسعة البعوض**. وعندما تمتص البعوضة كفايتها من الدم، تسحب القليمات ببطء من الجسم، ثم تنزلق الشفة السفلى لتأخذ وضعها السابق فوق القليمات، ثم تطير. وتتفاوت كميات الدم التي تمتصها البعوضة كثيرًا من بعوضة لأخرى. فقد يمتص بعض البعوض دمًا أكثر من وزنه مرة ونصف المرة، في كل مرة يتغذى فيها.

الصدر. للبعوضة صدر مثلث الشكل إلى حد ما، جزؤه العريض لأعلى وجزؤه الضيق لأسفل. وفي بعض أنواع البعوض، تُشكل الحراشف المفلطحة الرقيقة، ذات الألوان المتعددة، أنماطا مختلفة على الجزء العلوي من الصدر. وتُستعمل تلك الأنماط في تمييز الأنواع المختلفة. ومن تلك الأنواع، نوع ينقل الحُمّى الصفراء، لديه نمط من الحراشف البيضاء على قاعدة من الحراشف داكنة اللون تشبه حدوة الحصان.

وتلتصق بجدار الصدر من الداخل عضلات قوية تقوم بتحريك أرجل وأجنحة البعوضة. وللبعوضة أرجل طويلة ورقيقة، ولكل رجل خمسة مفاصل رئيسية. وفي طرف كل رجل، يوجد زوج من المخالب يساعدها على التعلق بالسطوح المستوية، مثل الجدران والسقوف. وتستعمل أرجلها الست عند المشي، ولكنها تقف ـ عادة ـ على أربع

فقط. وهناك كثير من أنواع البعوض يقف بثبات على الأرجل الأربع الأمامية. وتحتفظ بعض الأنواع برجليها الخلفيتين في وضع مستقيم تقريبًا خلف الجسم، بينما يثني بعضها الآخر الرجلين الخلفيتين فوق الظهر. وهناك حراشف بيضاء على هيئة حلقات توجد حول أرجل بعض أنواع البعوض.

وخلافًا لمعظم الحشرات الأخرى ذوات الأجنحة الأربعة، فإنّ للبعوضة جناحين فقط، وهما رقيقان بحيث تظهر العروق بوضوح خلالهما. ولا تحمل العروق الدم إلى الأجنحة فقط، ولكنها تدعم وتقوي تلك الأجنحة. وتغطي العروق وأطراف الأجنحة حراشف رقيقة تتساقط مثل الغبار إذا مسها أي شيء، ولبعض أنواع البعوض حراشف ذات ألوان جميلة.

وعوضًا عن الأجنحة الخلفية الموجودة في معظم الحشرات الأخرى، يوجد لدى البعوضة زائدتان سميكتان لهما طرفان منتفخان يُسمّى كل منهما **دبوس التوازن،** وهما يمنحان البعوضة الشعور بالتوازن. ويهتز دبوسا التوازن اهتزاز الأجنحة نفسها عند طيران الحشرة.

وترتفع البعوضة في الهواء عندما تضرب بجناحيها، ولكنّها لا تقفز ولا تجري لكي ترتفع في الهواء. وفي أثناء وجودها في الهواء، يمكنها الاندفاع نحو أي اتجاه بسهولة ويسر، كذلك فإن دبوسي التوازن يساعدان الحشرة على التوازن في أثناء الطيران. ويتعين على البعوضة أن تضرب بأجنحتها باستمرار مادامت في الهواء، لأنها لا تحلّق أثناء الطيران، أو عند الهبوط، كما تفعل الفراشات والعثات ومعظم الحشرات الطائرة الأخرى. بل تظل تضرب بأجنحتها حتى تلامس أرجلها الموقع الذي تريد الهبوط فيه.

البطن. بطن البعوضة طويل ونحيل يشبه الأنبوب إلى حد ما. ولبعض أنواع البعوض بطون ذات نهاية مدببة، ولبعضها الآخر بطون ذات نهاية مستديرة. والتفاوت في شكل البطن يساعد على التمييز بين الأنواع المختلفة.

وتتنفّس البعوضة عبر ثقوب هوائية تُسمى **الثغور التنفسية** توجد على جانبي الجسم، وعددها ثمانية أزواج في منطقة البطن، وزوجان في منطقة الصدر. ويدخل الهواء عن طريق الثغور التنفسية، وتحمله شبكة من الأنابيب تسمى **القصبات الهوائية،** وتوزعه على كل أجزاء جسم البعوضة.

دورة حياة البعوضة

تنقسم دورة حياة البعوضة إلى أربع مراحل: ١- البيضة ٢- اليرقة ٣- الخادرة ٤- الحشرة الكاملة. ويتغير شكل البعوضة تمامًا من مرحلة لأخرى، وتعيش حياة مختلفة تمامًا من مرحلة لأخرى. وفي المناطق ذات المناخ الدافئ، تنمو بعض الأنواع الفاقسة حديثًا من البيض، حتى الطور المكتمل النمو، في أسبوع واحد فقط. وقد يبقى بيض البعوض في حالة كمون (سكون) من فصل الخريف حتى أواخر فصل الربيع في المناطق ذات المناخ البارد في أقصى الشمال. ويفقس البيض في شهر مايو أو يونيو. وتستغرق البعوضة نحو شهر أو أكثر حتى تبلغ الطور المكتمل النمو.

البيضة. تضع أنثى البعوض نحو ١٠٠-٣٠٠ بيضة في المرة الواحدة حسب النوع. وقد تضع الأنثى نحو ٣٠٠٠ بيضة طيلة حياتها. يخرج البيض عبر فتحة توجد في طرف منطقة البطن. وتضع إناث معظم أنواع البعوض البيض في الماء أو بالقرب منه، ولكن لكل أنثى مكانها المفضل لوضع البيض فيه. تفضل بعض الإناث المستنقعات العذبة، بينما تفضل إناث أخرى المستنقعات المالحة، كما تفضل بعض الإناث وضع بيضها في المياه المتجمعة داخل علب الصفيح أو مجاري الأمطار أو البالوعات أو جذوع الأشجار الساقطة أو قطَع الأشجار المجوّفة.

وفي بعض الأنواع، تضع الأنثى بيضها، واحدة تلو أخرى، وهذا البيض له أجزاء مزخرفة وشفافة من القشرة تسمى **العوامات** تُبقيه طافيًا إلى أن يفقس. وتضع أنواع أخرى من الإناث بيضها في مجموعات تبدو كالأطواف. وفي هذه الحالة، تبقى الأنثى على سطح الماء، عند وضع بيضها الذي يأخذ شكلاً ضيقًا من أعلاه، وبوساطة أرجلها الخلفية تدفع الأجزاء العريضة من البيض لأسفل بعناية، مُكوِّنة مجموعات شبيهة بالأطواف. ويفقس بيض معظم أنواع البعوض خلال يومين أو ثلاثة في الجو الدافئ.

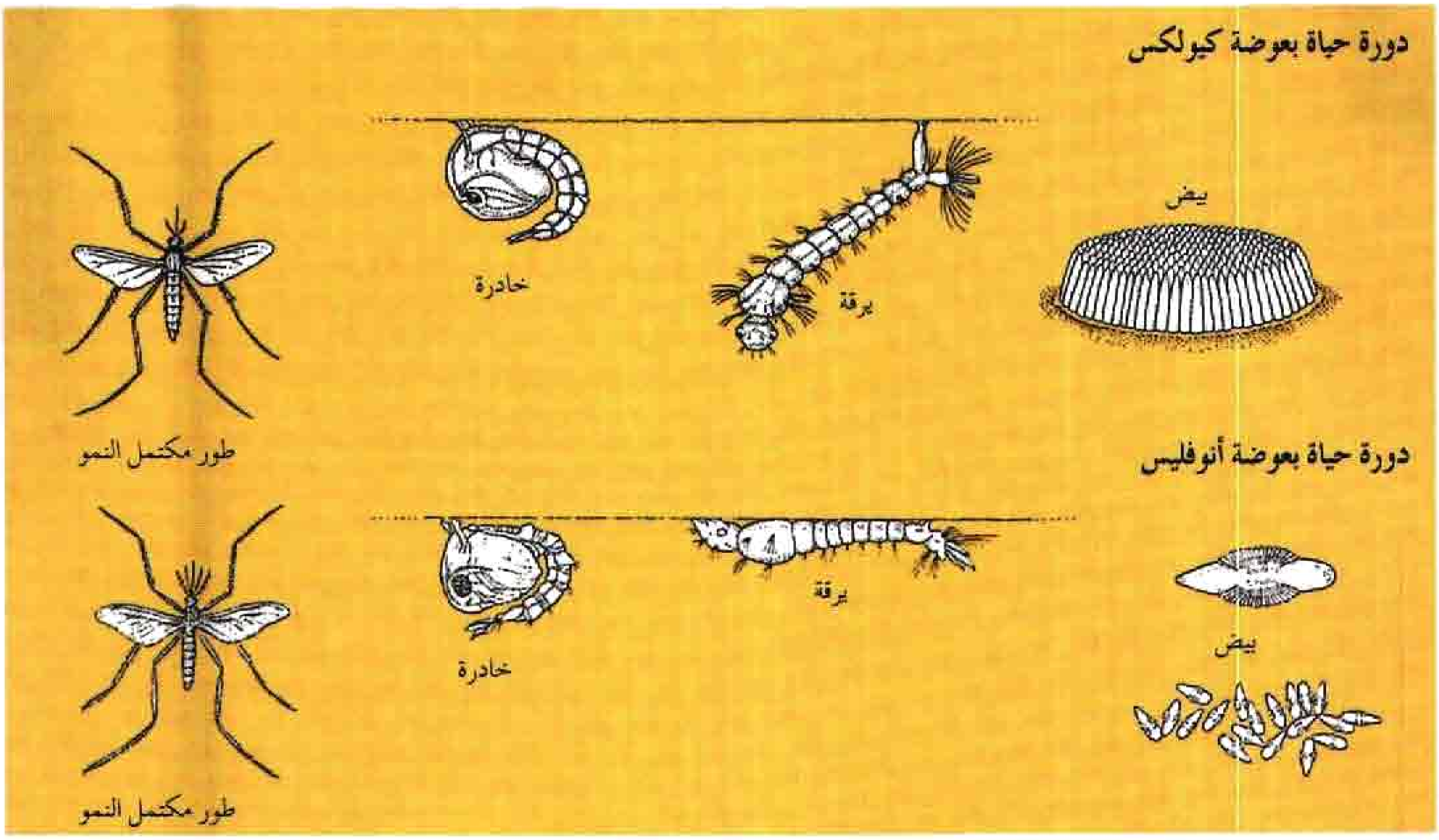
يحتاج بيض كل أنواع البعوض إلى الرُّطوبة حتى يفقس. ولكن ليس كل إناث البعوض تضع بيضها في الماء. وهناك بعوض معين يُسمى **بعوض مياه الفيضان** يضع بيضه في التربة الرطبة في السهول الفيضية وفي مواقع الري. ويفقس ذلك البيض عند الفيضان الذي قد يحدث بعد عام. وهناك أنواع أخرى يطلق عليها ـ أحيانًا ـ اسم **بعوض البرك** تضع بيضها في البرك التي جفّت عنها المياه،

حقائق موجزة

كمية البيض: من ١٠٠-٣٠٠ بيضة في المرة الواحدة حسب النوع ويصل العدد إلى ١٠٠٠ بيضة في العام لكل أنثى.

طول الحياة: تستمر حياة البعوضة ٣٠ يومًا أو تزيد في حالة الأنثى، ونحو ٧ - ١٠ أيام في حالة الذكر.

أماكن الوجود: يوجد في كل أنحاء العالم.



ويفقس ذلك البيض بعد امتلاء البرك بمياه الأمطار. ولا يفقس كل بيض ذلك البعوض عند هطول أول الأمطار، فقد يحتاج لأن يُغمر بمياه الأمطار مرتين أو ثلاث مرات حتى يفقس.

اليرقة. تُسمى يرقة البعوض، غالبًا **المُتلوِّية** وذلك لأنها شديدة النشاط. وتتحرك مُتَلَويات العديد من أنواع البعوض بثني جسمها في الماء.

تشبه يرقة البعوض الدود أو اليسروع، ويُغطِّي جسمها جلد شبيه بالصَدَفة، ولها رأس عريض به زوج من قرون الاستشعار القصيرة كثيفة الشعر، يوجد كل واحد منهما على أحد جانبي الرأس. كما يوجد زوج من العيون خلف قرني الاستشعار قرب مؤخرة الرأس. وتوجد فتحة الفم في الجانب الأسفل من الرأس قرب مقدمته. وتنمو حول الفكوك شعيرات طويلة تسمى **فُرش الفم** وهي تدفع الغذاء داخل فم اليرقة. وبعكس البعوضة مكتملة النمو، فإن اليرقة يمكنها أن تفتح فكيها وتمضغ الطعام. وتتغذى اليرقة بالنَّباتات والحيوانات الصغيرة التي تعيش في الماء، مثل الحيوانات وحيدة الخلية المعروفة باسم **الأوَّليات**.

تتنفس اليرقة عبر أنبوب يوجد في مؤخرة الجسم، تدفعه أعلى من مستوى سطح الماء للحصول على الهواء.

أما يرقات أنواع معينة من بعوض المستنقعات، فهي لا تأتي إلى السطح للحصول على الهواء، بل تحصل عليه من أوراق وجذوع النباتات التي تُوجد تحت الماء. وليرقات أحد الأنواع أنبوب تنفسي له طرفان حادان تستعمل اليرقة أحدهما للتعلق بالنبات، بينما تُحرِّك الطرف الآخر جيئة وذهابًا داخل أنسجة النبات لتحصل على الأكسجين المخزون فيها.

تنمو يرقات بعض أنواع البعوض بسرعة، **وتنسلخ** (أي تتخلص من جلودها القديمة وتنمو لها جلود أخرى غيرها) أربع مرات في مدة تتراوح ما بين أربعة و عشرة أيام. وبعد الانسلاخ الأخير، تتحول اليرقات إلى **خادرات**. وتُمضي يرقات بعض الأنواع شتاءها في حالة **سبات شتوي**، وتتحوَّل إلى خادرات مع بداية فصل الربيع.

الخادرة. تشبه خادرة البعوض شكل حرف "و"، فالرأس والصدر منطويان على شكل كرة، وتتدلى منطقة البطن إلى أسفل مثل الذيل المثني. ويغطي جسم الخادرة جلد رقيق كالذي يغطي جسم اليرقة. وتتنفس الخادرة بوساطة أنابيب شبيهة بالأبواق ملتصقة بقمة الصدر. تُخرِج الخادرة هذه الأنابيب إلى سطح الماء للحصول على الهواء. وتدفع خادرات بعض الأنواع من بعوض المستنقعات ما تحصل عليه اليرقات من النباتات التي تنمو تحت الماء وتضع أنابيبها التنفسية داخل تلك النباتات. وعندما تتحول تلك الخادرات إلى **الطور المكتمل النمو**، تسحب أنابيبها من النباتات أو تكسرها وتتركها في النباتات ثم تسبح الخادرة إلى السطح.

أما خادرات معظم أنواع الحشرات الأخرى، فإنها لا تتحرك، مع أنه بإمكان خادرات كل أنواع البعوض أن

تسبح. ويطلق على تلك الخادرات اسم **البهلوانات**، وذلك لأنها تتلوى وتتقلب في الماء مثل البهلوانات.

وخادرات البعوض لا تتغذى إلى أن تتحول إلى أطوار مكتملة النمو خلال مدة تمتد من يومين إلى أربعة أيام، ثم ينشق جلد الخادرة بطول الظهر وتدفع البعوضة مكتملة النمو برأسها وأرجلها الأمامية خارجة منه ساحبة بقية جسمها إلى الخارج.

الطور المكتمل النمو. بعد خروج البعوضة اليافعة من جلد الخادرة، تجف أجنحتها بسرعة، ثم تطير إلى مسافة قصيرة. وتقضي معظم أنواع البعوض كل حياتها في مساحة تبلغ ١,٥كم٢ فقط من الموقع الذي خرجت فيه من البيض. وقد تطير بعض الأنواع إلى مسافة تصل إلى ٣٠كم بحثًا عن الغذاء أو العشير.

وتجذب أنثى البعوض عشيرها، بالطنين العالي الذي تحدثه أجنحتها، وتكون الذكور صماء خلال مدة تتراوح ما بين ٢٤ و٤٨ ساعة من بداية حياتها إلى أن تجف الشعيرات الحسية الموجودة على قرون استشعارها.

ويجب على إناث بعض الأنواع أن تتغذى بالدم أولاً حتى تستطيع أن تضع بيضًا يمكن أن يفقس. وتفضل إناث كل نوع من الأنواع دم أنواع معينة من الحيوانات. فبعضها يتغذى فقط بدم الضفادع والثعابين وحيوانات الدم البارد، على حين أن بعض أنواعها تفضّل دم الطيور. وهناك أنواع تفضل دم الأبقار والخيول والإنسان.

وتعيش ذكور البعوض ما يقرب من سبعة إلى عشرة أيام فقط، على حين أن الإناث تعيش إلى ٣٠ يومًا أو أكثر. وتُمضي إناث بعض الأنواع فصل الشتاء في مخازن الحبوب بالمزارع أو في المرائب أو المساكن أو الكهوف، أو داخل قلف الأشجار. وقد تمضي بعض الأنواع فصل الشتاء في مرحلة البيض أو اليرقات، ثم تنمو إلى حشرات مكتملة النمو في فصل الربيع.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الجبي، سمك	داء الفيل	المبيد الحشري
الحمى الصفراء	الذبابة	مرض النوم
حُمّى الضّنك	ريد، والتر	الملاريا
د.د.ت	فينلي، كارلوس خوان	اليعسوب

البغاء ممارسة الأفعال الجنسية المحرّمة من أجل المال. ويعتقد كثير من علماء الاجتماع أن بعض النساء يلجأن إلى البغاء لأسباب اقتصادية في أغلب الحالات، فبعض النساء يصرن بغايا تحت إغراء الكسب المالي السريع. بيد أن ثمة أسبابًا اجتماعية ونفسية أخرى تؤدي دورًا في هذه الفاحشة. فنظرة بعض النساء إلى السلوك الجنسي أيضًا عامل مهم في ذلك التوجُّه. ويرتبط كثير من البغاء بمشاكل اجتماعية مثل: تناول المخدرات (سوء استعمال العقاقير)، فقد تجنح نساء إلى البغاء، أو يمارسنه من أجل شراء المخدر الذي اعتدن عليه.

يعتبر البغاء قانونيًا في بعض أجزاء أمريكا الجنوبية والشرق الأقصى، وبعض الدول الأوروبية. فعلى سبيل المثال، هناك جانب من مدينة هامبورج في ألمانيا يمارس فيه البغاء. وهو مباح في نواح أخرى من أوروبا. أما في الولايات المتحدة، فقد أضحى البغاء مخالفًا للقانون في أغلب الولايات منذ عام ١٩١٥م. ويختلف الناس في غرب أوروبا بشأن وجوب إباحة البغاء قانونيًا. والواقع أن الكثيرين ممن يعارضون إباحة البغاء يحتجون باحتمال وجود علاقة بين البغاء والجريمة.

حرَّم الإسلام البغاء لما يترتب عليه من إضرار بالمجتمع والأفراد، ولما يؤدي إليه من فساد الأخلاق. وحارب الإسلام ممارسات الجاهلية التي كانت تجيز هذه الرذيلة لا سيما بين الإماء اللائي كن يجبرن على احتراف الزِّنى طلبًا للمال والكسب الحرام. فلما جاء الإسلام حارب هذا المنكر. وكان الشائع في الجاهليَّة أنَّ الفتيات والإماء يُكرَهن على هذه الفاحشة المقيتة، مقابل الحصول على المال، وفي هذا نزل قوله تعالى: ﴿ **ولا تكرهوا فتياتكم على البغاء إن أردن تحصنًا لتبتغوا عرض الحياة الدنيا**﴾ النور: ٣٣. وهذه الآية مؤيِّدة للآية الأخرى، التي نزلت بتحريم الزِّني، وهي قوله تعالى: ﴿ **ولا تقربوا الزِّنى إنَّه كان فاحشة ومقتًا وساء سبيلاً**﴾ الإسراء: ٣٢.

ميَّز الإسلام بين الزِّنى والبغاء، فاختصَّ الشَّرع ما كان بمال بمسمَّى **البغاء**، وما لم يكن بمال، وإنما بقصد المتعة والشَّهوة بمسمَّى **الزِّنى**.

لا يظنُّ أحد أنَّ الآية التي نزلت في أمر البغاء، تدلّ على انتفاء الحكم عند انتفاء الشرط، بمعنى أنَّ الإكراه على الزِّنى جائز، وغير حرام عند إرادة الزِّنى، فإنَّ هذا مستحيل، لا يمكن تصوره، لأنَّ الإكراه معناه: حمل الشَّخص على فعل شيء لا يرغب فيه. ومادامت الفتيات يرغبن في الزِّنى، فكيف يتصور إكراههن عليه؟ !.

وعلى ذلك فالنهي عن الإكراه مع شرط إرادة التَّحصُّن (العفَّة) ليس مراد الشارع، وإنما مراد الآية من شرط التَّحصُّن هنا التقبيح والتشنيع على أولئك الذين يُكرهون الإماء على الزِّنى، ويحملونهنَّ على فعله، مع أنَّ الإماء لا رغبة لهنَّ فيه. ولمَّا كان للشَّرط فائدة أخرى غير فائدته المعروفة والمصطلح عليها، وهي (انتفاء الحكم عند انتفاء الشَّرط) فلا يعمل به، وحينئذ لا ينتفي الحكم عند انتفاء الشرط، مادامت للشرط فائدة أخرى.

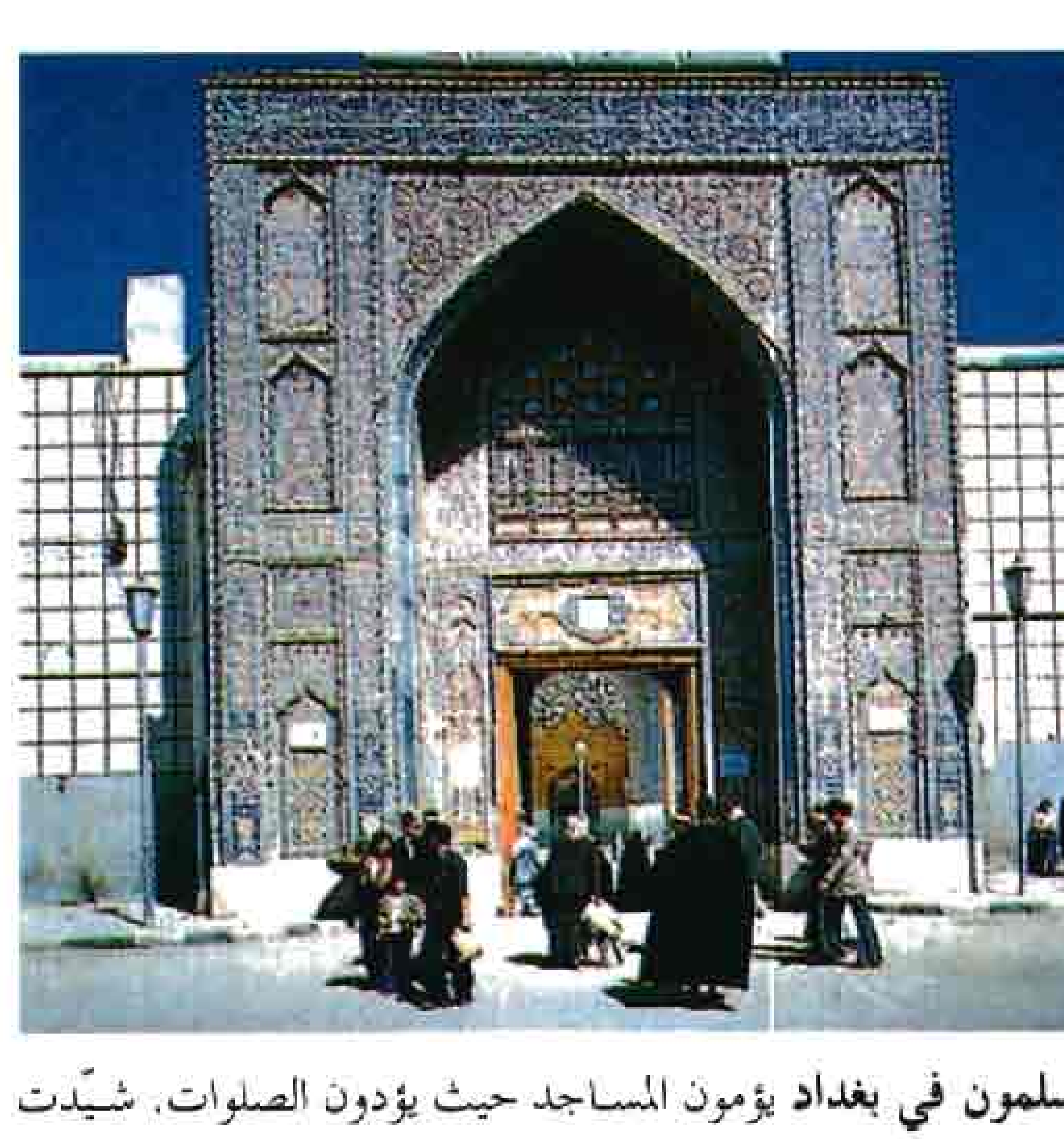
بغداد عاصمة العراق، وأكبر مدنه، وواحدة من أكبر المدن في الشرق الأوسط. وهي المركز العراقي الرئيسي للثقافة والصناعة والتجارة والنقل.

تقع بغداد على بعد ٩٠ كم من الموقع الذي كانت تشغله مدينة بابل الآشورية قرب نهر الفرات، وعلى بعد بضعة كيلومترات من الموقع الذي شغلته مدينة قديمة أخرى هي مدينة تسبنون التي استمرت مركزًا رئيسيًا للبلاد حتى حلت محلها بغداد في أوائل العصر العباسي.

وتمثل بغداد حاليًا حالة من حالات التتابع المدني في إطار موقع واحد، ففي إطار موقع الرافدين تتابعت العواصم من بابل القديمة إلى سلوقية الإغريقية، وقطيسنون الفارسية التي كانت تعرف بمدائن كسرى، ثم بغداد العربية الحالية.

ولا تزال نواة بغداد القديمة موجودة حتى الآن تنتشر حولها الأجزاء الحديثة حول البوابات الشمالية والجنوبية القديمة على الجانب الغربي لنهر دجلة، على بعد ٥٤٠ كم تقريبًا إلى الشمال الغربي من الخليج العربي (كما يظهر في خريطة العراق).

وتمتاز بغداد الحالية بموقعها في قلب المعمور العراقي، وبجاذبيتها للإنتاج والنَّقل، إذ إنَّها تقع في منطقة تجمع خطوط النَّقل في السهل العراقي ومنطقة التجمع البشري الرئيسية فيه، وهي تقع على رأس حركة الملاحة الكبرى في نهر دجلة حيث تمثل السوق الرئيسية التجارية للعراق، ومركز العديد من المصانع والورش. وتكمن أهمية موقع بغداد في توافر المياه، وتناقص أخطار الفيضانات، مما أدى



المسلمون في بغداد يؤمون المساجد حيث يؤدون الصلوات. شيِّدت المساجد على نمط إسلامي بحت ونقشت الزخارف والخطوط العربية على واجهتها كالمسجد أعلاه.

بدوره إلى اتساع رقعة المدينة وزيادة نفوذها، إلى جانب سهولة اتصالها ـ عبر دجلة ـ بوساطة الجسور التي تربطها بالجانب الأيسر من النهر.

تقع بغداد في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، في المنطقة المعتدلة الدافئة (٣٠°-٤٠°م شمالاً). وتسقط على بغداد كمية من الأمطار لا تزيد عن ١٥٠ملم في السنة. ويبلغ ارتفاع هذا الموضع الذي تشغله بغداد ١١١ قدمًا فوق مستوى سطح البحر (٣٤م)، على أرض مستوية تقريبًا تمتد من الشمال إلى الجنوب على ضفتي نهر دجلة.

وقد أدى إنشاء سد السامراء عام ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٥م إلى إنقاذ موضع بغداد من أخطار الفيضانات، ودفع بالفائض المائي إلى منخفض الثرثار.

الأهمية. تمتاز بغداد بأهميتها الثقافية التي تتمثل في وجود مقر جامعة بغداد، وجامعتي الحكمة والمستنصرية، والجامعة التكنولوجية إلى جانب المراكز العلمية الأخرى. وتتمثل هذه الأهمية في متحفها الذي تُعرض فيه الآثار المختلفة من جواهر وعملات وهياكل بشرية وتماثيل من عصور ما قبل التاريخ حتى القرن السابع عشر الميلادي.

وتشتهر المدينة بآثارها الإسلامية التي تتمثل في بقايا سور بغداد، ودار الخلافة، والمدرسة المستنصرية، ومقر المعتصم، ومسجده الشهير. وتمتاز المدينة بصفتها مركزًا تجاريًا يمثل ملتقى طرق النَّقل بين سوريا وإيران وموانئ البحر الأبيض المتوسط. كما تحوي مسجدين تاريخيين هما مسجد الإمام الكاظم ومسجد الإمام الأعظم.

وتعدُّ بغداد في الوقت الحاضر رابعة كبريات العواصم الإسلامية من حيث حجمها السكاني بعد القاهرة وجاكرتا وطهران، وكانت تُعد خامسة العواصم الإسلامية عام ١٩٨٤م، كما كانت سادستها عام ١٩٨٠م.

يشكل سكان بغداد حاليًا حوالي ٣,٦٧٪ من جملة عدد سكان المدن المليونية في العالم الإسلامي، وحوالي ١,٢٨٪ من جملة عدد سكان المدن عمومًا في العالم الإسلامي كله. وكانت بغداد تشغل المركز الثالث والثلاثين بين مدن العالم الكبرى عام ١٩٧٦م.

تتميز بغداد بكثافتها السكانية إذ تضم حاليًا حوالي ثلث إجمالي عدد سكان العراق (٣٢,٠٣٪) عام ١٩٩٣م.

السكان. يتكون معظم سكان مدينة بغداد من العرب المسلمين. ويشكل اليهود والنَّصارى في مدينة بغداد أقليات دينية، كما يشكل الإيرانيون والأكراد والتركمان أقليات قومية.

بلغ عدد سكان المدينة ٣.٢٣٦.٠٠٠ نسمة طبقًا لإحصاء عام ١٩٧٧م، زاد إلى ٣.٨٤٤.٠٠٠ نسمة في إحصاء ٧ أكتوبر عام ١٩٨٧م، بينما قدّر عددهم بنحو ٥.٩٠٨.٠٠٠ نسمة عام ١٩٩٢م، ويزيدون اليوم على ستة ملايين نسمة.

والعربية هي اللغة السائدة في بغداد.

تطور بغداد سكانيًا وعمرانيًا. امتازت مدينة بغداد منذ إنشائها بحجمها السكاني الكبير. فبعد ثلاث سنوات من نشأتها وصل عدد سُكانها إلى مايقرب من نصف المليون نسمة (٤٨٠.٠٠٠ نسمة عام ٧٦٥م). يعيشون في مساحة ٣.٢٠٠ هكتار مربع، وفي موضع يبلغ قطره الميلين.

وخلال قرن ونصف القرن من الزمان (٧٧٥-٩٣٥م). كانت بغداد أكبر مدن العالم بحجمها الذي تجاوز المليون نسمة، وصارت مركزًا دوليًا للتجارة والثقافة.

لكن بغداد فقدت هذه المكانة المتميزة بين مدن العالم بعد أن تعرَّضت لكثير من الدمار المتكرر بسبب الحروب والحرائق والفيضانات، ومن ذلك الغزو المغولي الذي تسبب في اختفاء معظم مبانيها القديمة. ففي منتصف القرن العاشر الميلادي (٩٥٦م)، انخفض عدد سكانها إلى نحو تسعة أعشار ما كان عليه عام ٩٣٢م، ولم يتجاوز العدد ١٢٥.٠٠٠ نسمة أوائل القرن الحادي عشر الميلادي، كما انخفض بعد ذلك إلى ١٠٠.٠٠٠ نسمة أوائل القرن الثالث عشر الميلادي، ثم إلى ٤٠.٠٠٠ نسمة أوائل القرن الرابع عشر الميلادي، وإلى ٣٠.٠٠٠ نسمة فقط في النصف الأول من القرن السابع عشر الميلادي (١٦٣٨م). واستمر انخفاض سكان المدينة إلى ١٤.٠٠٠ نسمة في منتصف ذلك القرن (١٦٥٢م). وبعد ذلك أخذت المدينة تستعيد مكانتها خلال القرن الثامن عشر الميلادي، فوصل حجمها في

حقائق موجزة

الموقع: على ضفتي نهر دجلة في وسط العراق، على بعد ٥٤٠كم إلى الشمال الغربي من الخليج العربي.

المساحة: ٦٦٠كم².

الخواص الجغرافية المميزة: تقع في قلب المعمور العراقي، منطقة تجمع لخطوط النَّقل، ونقطة تجمع بشري (موقع بؤري). ترتفع ١١١ قدمًا (٣٤م) عن سطح البحر.

المناخ: معتدل دافئ، والأمطار ١٥٠ ملم في السنة.

السكان

الأصول التاريخية والعرقية للسكان: العرب المسلمون (أغلبية)، وهناك جماعات من اليهود والعرب النَّصارى والأكراد (أقلية).

أهم الأديان: الإسلام هو السائد، مع قلة من النَّصارى واليهود.

أبرز المناطق السكنية: الكرخ، الرصافة، الكاظمية.

أشهر المؤسسات التعليمية والثقافية (وفق أحدث الإحصاءات المتاحة) جامعة بغداد، الجامعة المستنصرية، جامعة الحكمة.

تطور الحركة العمرانية والسكانية (حسب أحدث الإحصاءات المتاحة): السكان ٥.٩٠٨.٠٠٠ نسمة في عام ١٩٩٢م.

أهم المشكلات الاجتماعية: انتشار السكن العشوائي، وكثرة المهاجرين من الريف، وصعوبة الحصول على المساكن والمرافق العامة.

الحياة الثقافية وأهم أماكن الزيارة

أبرز ملامح الآداب والفنون: تصدر بها عدة صحف يومية وسبع مجلات أسبوعية، إلى جانب ٢٢ مجلة دورية أدبية وسياسية وعلمية وهناك عدة محطات للتلفاز والإذاعة.

أشهر المكتبات والمتاحف: مكتبة الأوقاف المركزية، مكتبة المستنصرية، مكتبة المجلس البريطاني، مكتبة الأكاديمية العراقية، المكتبة الوطنية، متحف العصر العباسي، المتحف الوطني للتراث والثقافة، ومتحف بغداد.

أشهر الأسواق: سوق الرشيد.

أهم المناطق السياحية والأثرية والتاريخية: سور بغداد، دار الخلافة، المدرسة المستنصرية، مقر المعتصم ومسجده الشهير مسجد الإمام أبي حنيفة.

الاقتصاد. الصناعة: مركز العديد من المصانع والورش، والمركز الرئيسي للصناعة.

التجارة: مركز تجاري رئيسي وحلقة وصل بين تركيا وسوريا والهند ودول جنوب شرق آسيا. والسوق التجاري الرئيسي للعراق.

الخدمات: تتمتع بمعظم الخدمات الرئيسية من كهرباء ومياه وصرف صحي وترويح... إلخ.

المصارف والتمويل: يوجد بها أكبر ٣ مصارف مالية في العراق (المركزي- الرافدين- الرشيد) وأكبر ثلاث شركات للتأمين.

النقل: مركز شبكة النَّقل بجميع أنواعه، وبها مطار دولي حديث، إلى جانب كونها ميناءً نهريًا.

السياحة: مركز سياحي هام يزورها أكثر من نصف مليون سائح في السنة، وتشتهر بآثارها الإسلامية مثل سور بغداد، دار الخلافة، المدرسة المستنصرية، قصر المعتصم ومسجده الشهير.

نبذة تاريخية

أنشأها أبو جعفر المنصور سنة ١٤٥هـ، ٧٦٢م، ووصلت إلى عصرها الذهبي في عهد الخليفة هارون الرشيد، وفي سنة ١٨٤هـ، ٨٠٠م بلغ عدد سكانها أكثر من مليون نسمة وصارت مركزًا مهمًا للتعليم. وفقدت هذه المكانة عندما غزاها المغول والتتار ثم الفرس والأتراك منذ عام ٢٥٧هـ، ١٢٥٨م، وتعرضت لكثير من الحروب والحرائق والفيضانات المتكررة. أصبحت عاصمة للعراق عام ١٣٣٩هـ، ١٩٢١م وتعرضت للتدمير خلال حرب الخليج الثانية ١٩٩١م.

أسماؤها التي عرفت بها: الزوراء، مدينة السلام، المدينة المدورة، مدينة المنصور، مدينة الخلفاء.

أواخره إلى ٨٠,٠٠٠ نسمة، وإن فقدت منهم ٦٠,٠٠٠ نسمة بسبب وباء الطاعون الذي اجتاحها في ذلك الوقت.

أما في القرن التاسع عشر الميلادي فقد تضاعف عدد سكان المدينة بحوالي ١,٦ مرة، ففي عام ١٨٣٣م بلغت الذروة الأولى في عدد سكانها في مساحة ٥,٩٤٦ هكتاراً مربعاً، وبعد مائة سنة (١٩٣٣م) بلغ عدد سكانها ١,١ مليون نسمة وزادت مساحتها إلى ٧,٣٤٢ هكتاراً مربعاً، بكثافة ١٥٠ شخصًا في الهكتار المربع الواحد، وبلغ عدد منازلها ربع المليون مسكن. وكانت أسرع فترات نمو المدينة في النصف الأخير من القرن العشرين؛ فقد زاد سكانها ثماني مرات خلال الفترة ١٩٥٠ - ١٩٨٤م في مقابل ثلاث مرات تقريبًا في النصف الأول من هذا القرن، وارتفع عدد سكانها من ١٥٦,٠٠٠ نسمة عام ١٩٠٠م إلى ٤٦٧,٠٠٠ نسمة عام ١٩٥٠م، ثم إلى ١,٤٩١,٠٠٠ نسمة عام ١٩٧٠م، ليقفز بعد أربع عشرة سنة إلى ٣,٨ ملايين نسمة عام ١٤٠٥هـ، ١٩٨٤م، ثم إلى نحو ستة ملايين نسمة بعد عشر سنوات ١٤١٤هـ، ١٩٩٣م.

يُلاحظ أنَّ النمو السكاني لمدينة بغداد مرّ في دورات من الزيادة والنقصان خلال العصر الحديث. ففي الفترة ١٢١٥ - ١٢٦٧هـ، ١٨٠٠ - ١٨٥٠م انخفضت نسبة نمو السكان بنحو ٥٢٪، لكن في النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي (١٢٦٧ - ١٣١٨هـ، ١٨٥٠ - ١٩٠٠م) زاد النمو السكاني بنسبة ٣١٢٪، ليعود إلى الانخفاض إلى ٢٩٩٪ خلال الفترة من ١٣١٨ - ١٣٧٠هـ، ١٩٠٠ - ١٩٥٠م، ليتغيّر ثانية إلى ٨١٤٪ بين عامي ١٣٧٠ و ١٤١٤هـ، ١٩٥٠ و١٩٩٣م.

شهدت مدينة بغداد ثلاث فترات واضحة من تناقص السكان خلال القرنين الأخيرين: الأولى في منتصف القرن التاسع عشر حيث انخفض السكان عام ١٢٦٧هـ ، ١٨٥٠م إلى نصف ما كانوا عليه عام ١٢١٥هـ ، ١٨٠٠م (٥٠,٠٠٠ نسمة بدلاً من ٩٦,٠٠٠ نسمة). والثانية عام ١٣٤٩هـ ، ١٩٣٠م حينما انخفض السكان من ١٥٦,٠٠٠ نسمة عام ١٣١٨هـ ، ١٩٠٠م إلى ١٤٥,٠٠٠ نسمة عام ١٣٤٩هـ - ١٩٣٠م، والثالثة عام ١٣٨٠هـ ، ١٩٦٠م حينما انخفض السكان إلى ٣٦١,٠٠٠ نسمة بدلاً من ٤٦٧,٠٠٠ نسمة عام ١٣٧٠هـ - ١٩٥٠م. لكن المدينة ـ منذ ذلك الحين ـ واصلت نموها المطّرد بشكل مستمر.

خلال القرن العشرين الميلادي تضاعف عدد سكان بغداد حوالي ٢٤ مرة حيث زادوا من ١٥٦,٠٠٠ نسمة عام ١٣١٨هـ ، ١٩٠٠م إلى المرحلة المليونية (١,٤٩١,٠٠٠ نسمة) عام ١٣٩٠هـ ، ١٩٧٠م، ثم إلى ٣,٨ ملايين نسمة عام ١٤٠٥هـ ، ١٩٨٤م. بينما لم يتضاعف عدد سكانها في القرن التاسع عشر الميلادي سوى ١,٦ مرة فقط.

بلغ معدّل النمو السكاني للمدينة ٢١٪ سنويًا خلال الفترة ١٣٧٠ - ١٤٠٥هـ ، ١٩٥٠ - ١٩٨٤م مما تسبب في مضاعفة عدد سكانها أكثر من مرة واحدة كل خمس سنوات.

تخطيط بغداد. أدى اكتشاف النفط في العراق قبيل الحرب العالمية الثانية إلى نهضة كبيرة في مدينة بغداد، تجلّت في الشوارع العريضة المتقاطعة بخطوط مستقيمة تُطلّ عليها العمارات حديثة الطراز.

تبلغ المساحة التي تشغلها مدينة بغداد في الوقت الحاضر حوالي ٦٦٠كم² تقريبًا، تمثل قلب الأرض الزراعية بالعراق، وكانت هذه المساحة لا تزيد على ١٣كم² عام ١٩٠٠م، وتشكل الآن مركز العاصمة الذي يتكون من جزأين رئيسيين: الأول يعرف باسم **الكَرْخ** على الجانب الغربي لنهر دجلة، والثاني يعرف باسم **الرُّصافة** على الجانب الشرقي للنهر ويمتد مسافة ٢٥كم. وفي أجزاء من الكرخ والرصافة توجد المباني الحديثة وتوجد في أجزاء أخرى الشوارع المتربة الضيقة والمحلات القديمة. وتتركّز في وسط بغداد المصارف المالية الحديثة، والمحلات التجارية والشُّقق السّكنيّة، والفنادق. أما المناطق الصناعية والسكنية فتمتد من مركز بغداد إلى خارجها وضواحيها. وتشمل المنطقة العمرانية مدينة الكاظمية.

تمتاز مساكن بغداد ـ عمومًا ـ بانخفاضها. يتوارث الكثير من سكان بغداد مساكنهم على ثلاثة أجيال أسريَّة في الأقل. وتمتلك معظم الأسر الغنية والمتوسطة الدخل مساكن مبنية من الطوب الأحمر تحيطها الحدائق والأسوار العالية. بينما يعيش آلاف من السكان الفقراء في مشاريع الإسكان الشعبية عند أطراف وضواحي المدينة.

تعاني بغداد من مشكلة السكن العشوائي، أو سكن الصفيح عند أطرافها. وبرزت هذه المشكلة بسبب تدفق المهاجرين الفقراء من الريف إلى العاصمة، وبسبب صعوبة الحصول على المساكن بسهولة.

الاقتصاد. تعتبر الحكومة المستخدم الرئيسي في بغداد؛ فهي تمتلك الصناعات العراقية الرئيسية. ويعيش حوالي ٧٠٪ من عمال العراق الصناعيين في بغداد.

يُعدّ تكرير النفط النشاط الصناعي الرئيسي لمدينة بغداد. وتشمل منتجات بغداد الرئيسية الأخرى:

الإسمنت، والسجائر، والمنسوجات، وتتيح عمليات البناء والتجارة الكثير من الوظائف والأعمال في بغداد.

وتعدّ بغداد مركزًا لشبكة الطرق الحديدية والبرية التي تربطها بالمدن العراقية الأخرى وبالدول العربية وغير العربية القريبة وبالخليج العربي. كما يوجد في المدينة مطار دولي، إلى جانب كونها ميناءً نهريًا، توقف استخدامه خلال حرب الخليج الثانية.

أهم خطوط النقل البري التي تربط بغداد بالمدن الأخرى والدول المجاورة مايلي:

- الخط من بغداد إلى الموصل ثم تل كوجك على الحدود التركية، بطول ٥٢١ كم.
- الخط من بغداد إلى كركوك - أربيل - الموصل - زاخو على الحدود التركية، بطول ٥٤٤ كم.
- الخط من بغداد إلى الحلة - الديوانية - الناصرية - البصرة، بطول ٥٨٦ كم.
- الخط من بغداد إلى الكوت - الناصرية، بطول ١٨٦ كم.
- الخط من بغداد إلى الرمادي - رووبا على الحدود السورية، بطول ٥٥٥ كم.
- الخط من بغداد إلى الكوت - العمارة - البصرة - صفوان على الحدود الإيرانية، بطول ٦٦٠ كم.
- الخط من بغداد إلى خانقين على الحدود مع إيران.

إلى جانب الدراسات التي تجرى حاليًا لإنشاء ٥٢٥ كم من الخطوط السريعة التي تربط بغداد بزاخو على الحدود التركية، وتتكلّف أكثر من ٤,٥٠٠ مليون دولار أمريكي.

ومن الخطوط الحديدية التي تربط بغداد بغيرها من المدن العراقية:

- الخط من بغداد إلى الموصل - رابية على الحدود السورية، بطول ٥٣٤ كم.
- الخط من بغداد إلى البصرة - أم قصر، بطول ٦٠٨ كم على الخليج العربي.
- الخط الدولي المباشر من بغداد إلى إسطنبول في تركيا.

تعدّ مدينة بغداد مركز الاتصالات الهاتفية ومركز الإعلام في العراق، ففيها تصدر معظم الصحف اليومية العراقية، وعدد كبير من المجلات الأسبوعية، إلى جانب العديد من الدوريات الثقافية والعلمية. كما توجد بها محطة التلفاز الرئيسية ومحطة الإذاعة الرئيسية.

نبذة تاريخية. عاش السكان فيما يعرف الآن باسم منطقة بغداد منذ حوالي ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد. وشكّلت هذه المنطقة جزءًا من بابل القديمة. ومن القرن الخامس قبل الميلاد إلى القرن السابع الميلادي سيطر الفرس والإغريق والرومان على المنطقة.

كانت بغداد قرية صغيرة عام ١٣٧هـ، ٧٥٢م، عندما أنشأ **أبو جعفر المنصور** المراكز الرئيسية للخلافة العباسية قريبًا منها عام ١٤٧هـ، ٧٦٢م. ووصلت بغداد إلى أوج عصرها الذهبي في عهد الخليفة هارون الرشيد، وبحلول القرن الثالث الهجري، التاسع الميلادي أصبحت تضم أكثر من مليون نسمة، وصارت مركزًا عالميًا للعلم والثقافة. ومن القرن التاسع إلى القرن الثالث عشر الميلاديين فقدت الدولة الإسلامية - بالتدريج - القوة والثروة. وفي عام ١٢٥٨م قضى المغول - في آسيا الوسطى - على هذه الدولة بقيادة هولاكو ومن بعده تيمور لنك، ودمروا معظم بغداد. وسيطر المغول والفرس ثم الأتراك على بغداد حتى عام ١٦٣٨م عندما أصبحت جزءًا من الدولة العثمانية. وأدت الحروب والحرائق والفيضانات المتكررة إلى تدمير بغداد. وخلال القرن الثامن عشر الميلادي لم يكن يعيش في بغداد سوى ١٥,٠٠٠ نسمة.

خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). استولت القوات البريطانية على ما يعرف الآن باسم العراق من العثمانيين. وساعد البريطانيون على إنشاء صناعة النفط في المنطقة. وفي عام ١٩٣٢م أصبحت بغداد عاصمة للدولة العراقية المستقلة.

انظر أيضًا: **العراق؛ العراق، تاريخ؛ المنصور، أبو جعفر؛ العباسية، الدولة.**

البغدادي، ابن أبي القاسم. انظر: **ابن أبي القاسم البغدادي.**

البغدادي، ابن البنا. انظر: **ابن البنا البغدادي.**

البغدادي، ابن عساكر. انظر: **ابن عساكر البغدادي.**

البغدادي، أبو أيوب. انظر: **أبو أيوب البغدادي.**

البغدادي، أبو الحارث. انظر: **أبو الحارث البغدادي.**

البغدادي، أبو الوفاء. انظر: **أبو الوفاء البغدادي.**

البغدادي، الخطيب. انظر: **الخطيب البغدادي.**

البغدادي، عبد اللطيف. انظر: **عبد اللطيف البغدادي.**

البـغـدادي، عـبـد المؤمن. انظر: عبـد المؤمن البغدادي.

البغدادي، المخلص. انظر: المخلص البغدادي.

البـغدادي، هاشم محمد (١٣٣٩ - ١٣٩٣هـ، ١٩٢٠ - ١٩٧٣م). هاشم بن محمد بن درباس القيسي البغدادي خطاط عراقي كبير، اشتهر بحسن خطّه وجمال تراكيبه، وجمعه لخصائص المدرسة العراقية والمصرية والتركية. وُلِدَ في بغداد وبدأ بتعلم الخط منذ طفولته على الملا عارف الشيخلي والحاج علي صابر، ثم تتلمذ على الشيخ علي الفضلي حتى نال منه الإجازة عام ١٩٤٣م، ورحل إلى مصر ليستزيد في مدرسة الخطوط، وقد دخل السنة النهائية مباشرة وتخرج عام ١٩٤٥م بامتياز. وقد أجازه هناك الخطاطان محمد حسني الدمشقي وسيد إبراهيم عام ١٩٤٤م. وسافر إلى إسطنبول عام ١٩٥٠م ليطلع على روائع الخطوط الموجودة فيها، وكتب أمام كبير خطاطيها حامد الآمدي فأجازه مرتين.

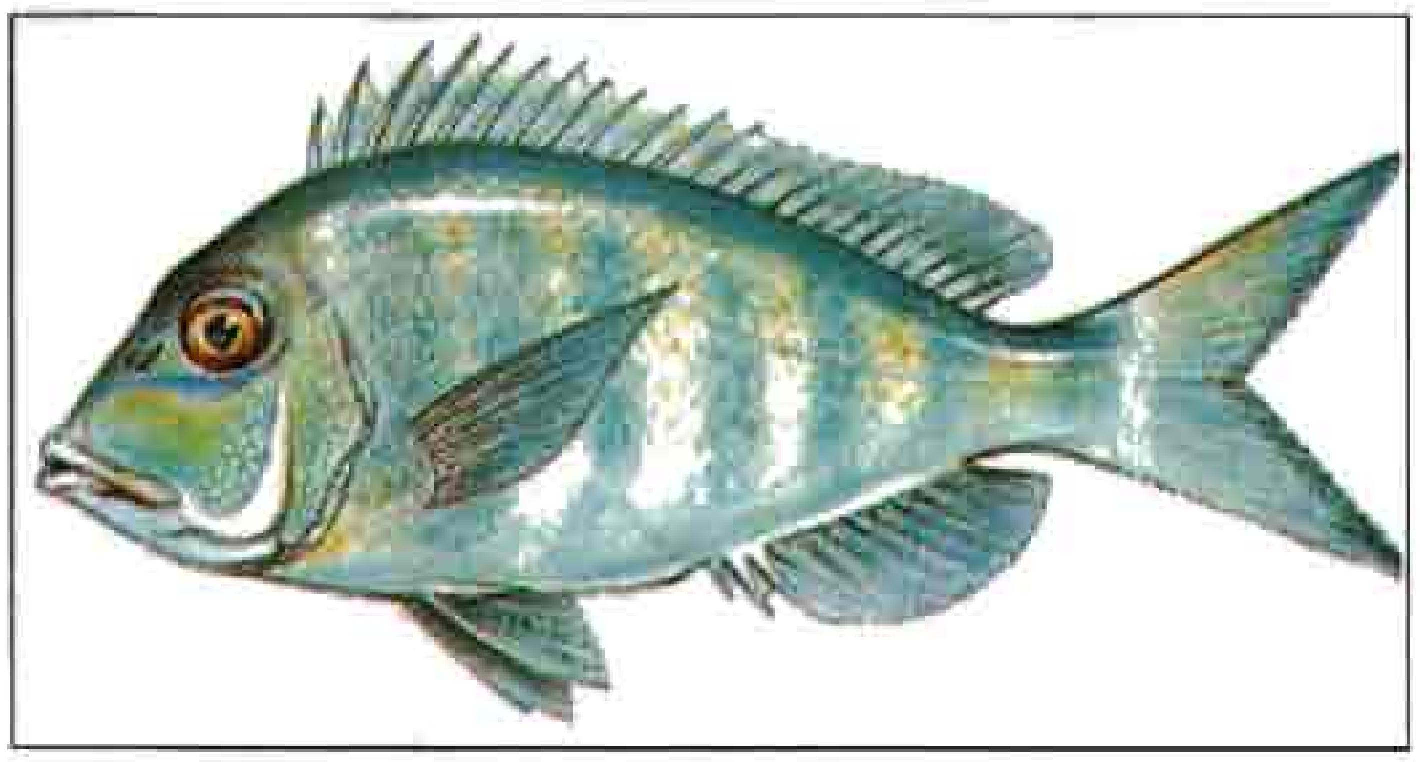
عمل خطاطًا في مديرية المساحة العامة حتى عام ١٩٦٠م حيث عُيِّن رئيسًا لفرع الزخرفة والخط في كلية الفنون الجميلة ببغداد. علّم الخط لعدد كبير من الخطاطين المعاصرين الذين اتبعوا طريقته. عُرف بخلقه ودأبه ومهارته وبإخلاصه، حتى أنه قصد دمشق عام ١٩٧٢م فأقام - على نفقته وبخطه - شاهدًا رخاميًا جديدًا لقبر زميله الخطاط الكبير محمد بدوي الديراني.

نشر كتابًا تعليميًا بعنوان **قواعد الخط العربي**، وكتب عددًا كبيرًا من اللوحات الخطية، والعملات، وزيَّنت خطوطه جوامع عبدالقادر الكيلاني والحيدر خانة وسعد بن أبي وقاص والشهداء والمرادية و١٤ رمضان وغيرها. أشرف على طباعة مصحف الأوقاف عن مخطوط للخطاط محمد أمين الرشدي بعد أن ذهَّبه ورقَّم آياته وكتب عناوين سوره وأحزابه وسجداته.

انظر أيضًا: **الديراني، محمد بدوي؛ الخط العربي؛ سيد إبراهيم علي**.

البَغْرُوس سمك يعيش في الأماكن الضَّحْلة من البحار الدافئة. وجسمُ البَغْرُوس مستطيل وله جَنْبان مسطَّحان. ومعظم أسماك البَغْرُوس فضية اللون. وهي غذاء جيِّد، ويتم اصطيادها هوايةً وللأغراض التجارية أيضًا.

وهناك أكثر من مائة نوع من أسماك البَغْرُوس، يعيش العديد منها بمحاذاة سواحل أمريكا الشمالية.



البغروس ذو الرأس الخضّاض يعيش في المياه الدافئة في سواحل المحيط الأطلسي.

والبَغْرُوس ذو الرأس الخضَّاض أحدُ أكبر أنواع هذه الأسماك، ويبلغ طوله نحو ٦٠سم ويزن ما بين ٣,٥ و٤,٥كجم.

البَغْل حيوان أليف هجين ينتج عن تزاوج الفرس (أنثى الخيل) مع ذكر الحمار. تم استيلاد حيوانات مهجنة أخرى تشبه البغل في العصور القديمة عن طريق تزاوج الحصان والأخدر. انظر: **الأخدر**. وكانت البغال في الماضي من حيوانات العمل المفضلة في جميع أنحاء العالم. وقد قام بعض المهتمين بتربية أنواع معينة من الحمير الضخمة لاستيلاد بغال كبيرة الحجم.

ويشبه البغل أبويه إلى حد ما، فله أذنان طويلتان وعُرف قصير وأقدام صغيرة وذيل به خصلة شعر طويلة في نهايته كما في الحمار. ويرث عن أمه جسدًا ضخمًا

البغل له أذنان طويلتان وعُرف قصير وذيله به خصلة شعر طويلة. وهو نتاج لتزاوج ذكر الحمار وأنثى الخيل. والبغال لا تلد.

البغل يمكن أن يستخدم في جر المحراث وأعمال أخرى شاقة في المزارع. وهو قوي القوائم وله عضلات قوية. وتستخدم البغال في كثير من الأعمال في جميع أنحاء العالم.

متناسقًا وعضلات قوية، بالإضافة إلى قابلية التعوُّد على طقم قيادة الفرس (اللجام والسيور). ويأخذ البغل عن أبيه صوت النهيق ـ وقوة القوائم والتحمل. كما يدخر البغل قواه عندما يجبر على العمل الشاق لفترات طويلة. ولقد ثبت أن البغل أكثر دأبًا على العمل الزائد من الحصان.

يمتاز البغل بالجرأة والإقدام، ويقاوم الأمراض جيدًا. ولكن البغال إناث لا تلد إلا في حالات نادرة جدًا. يطلق على الحيوانات التي لا تستطيع الولادة لفظ **عقيم**. كل ذكور البغال وأغلب إناثها عقيمة.

انظر: **الحمار؛ الحصان.**

البغلاني. انظر: **قتيبة البغلاني.**

البغوي. انظر: **أبو القاسم البغوي.**

البغوي، أبو محمد (٤٣٦ - ٥١٠هـ، ١٠٤٥ - ١١١٧م). الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء، البغوي الشافعي، صاحب التصانيف، الملقّب بركن الدين، ومحيي السنة. محدِّث فقيه مفسر، تفقّه على القاضي حسين بن محمد شيخ الشافعية، وسمع منه، ومن أبي عمر عبد الواحد المليحي، وغيرهم. كان سيدًا إمامًا عالمًا علامة، زاهدًا قانعًا باليسير. كان أبوه يعمل الفراء ويبيعها. بُورك له في تصانيفه، ورُزق فيها القبول التام، لحُسن قصده، وصدق نيته، وتنافس العلماء في تحصيلها. من مصنفاته المفيدة: **شرح السنّة**، وهو كتاب عظيم في بابه لا يستغني عنه طالب علم. و **معالم التنزيل؛ والمصابيح؛ والتهذيب** في فقه الشافعية؛ **والجمع بين الصحيحين**؛ وكتاب **الأربعين حديثًا** وغيرها.

توفي بمرو الرُّوذ، (مدينة من مدائن خراسان).

بُغْيةُ الوُعاة في طبقات اللُّغويين والنُّحاة

من مصنّفات القرن التاسع الهجري. ألّفه الإمام جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السّيوطي (ت ٩١١هـ، ١٥٠٥م)، العالم الفذ المتنوّع العلوم والمعارف المعروف بغزارة الإنتاج حتى بلغت مصنّفاته نحو ٥٠٠ كتاب.

هذا الكتاب من المصنّفات المطوّلة التي تَرجمت لعلماء النحو واللُّغة. وقد بذل السّيوطي جهدًا كبيرًا في جمع المادة واستقراء مصنّفات الأقدمين واستيعابها واختصار ماورد فيها وتلخيصه. وسرد السيوطي أسماء عدد ممّن ألّفوا في التراجم وعرض لكتبهم بالنقد والتقويم ذاكرًا مالها وما عليها مفيدًا مما ورد فيها. وأشاد بكتاب أبي بكر الزُّبيدي **طبقات النحويين واللّغويين**. عدّد السيوطي طائفة من الكتب المصنّفة في تراجم الرجال أفاد منها في كتابه هذا وبعضها ممّا لم يصل إلينا. وفّى السيوطي جانبي الموضوعية والأمانة العلمية بذكره المصادر التي استمدّ منها كتابه.

اجتمعت للسيوطي مادة غزيرة هي خلاصة تراجم رجال العربية خلال ثمانية قرون مضت، واختصرها اختصارًا قد لا يكون مفيدًا للباحثين، أحيانًا. فكثيرًا ما كان يذكر اسم المُترجم له ثم يضيف معلومات مقتضبة جدًا. لذلك احتوى الكتاب على قدر كبير من التراجم يزيد على ٢٬٢٠٠ ترجمة، وهو عدد لم يبلغه أحد، علمناه، ممّن صنّف في تراجم أهل النحو واللغة.

استفاد السيوطي من مناهج السابقين فأخذ بها في كتابه، وقد اتبع الترتيب المعجمي، فرتّب المترجم لهم على الحروف، ولكن الجديد في ترتيب الكتاب أنه افتتحه بتراجم المحمدين ثم الأحمدين، إجلالاً لاسمي الرسول ﷺ. ثم رجع بعد ذلك إلي الترتيب مرة ثانية فبدأ بالأسماء المبدوءة بالهمزة.

تفرّد السيوطي بإلحاقه عددًا من الأبواب في تراجم أخرى جعلها على نسق مختلف مثل باب الكُنَى والألقاب وباب النسب والإضافات وباب المتفق والمفترق من الأسماء. وهذا الأخير أشبه بطريقة الآمدي في كتابه **المؤتلف والمختلف**.

تنبع أهمية هذا الكتاب من اشتماله على أكثر تراجم النحاة واللغويين، كما أن له فائدة أخرى تتمثّل في احتوائه على تراجم المتأخرين في القرنين الثامن والتاسع الهجريين الذين خلت من تراجمهم المصنّفات السابقة فأصبح الكتاب تكملة لما سبقه.

صدر الكتاب في أكثر من طبعة منذ عام ١٩٠٨م وآخرها مُحقق ومذيّل بفهارس جيدة.

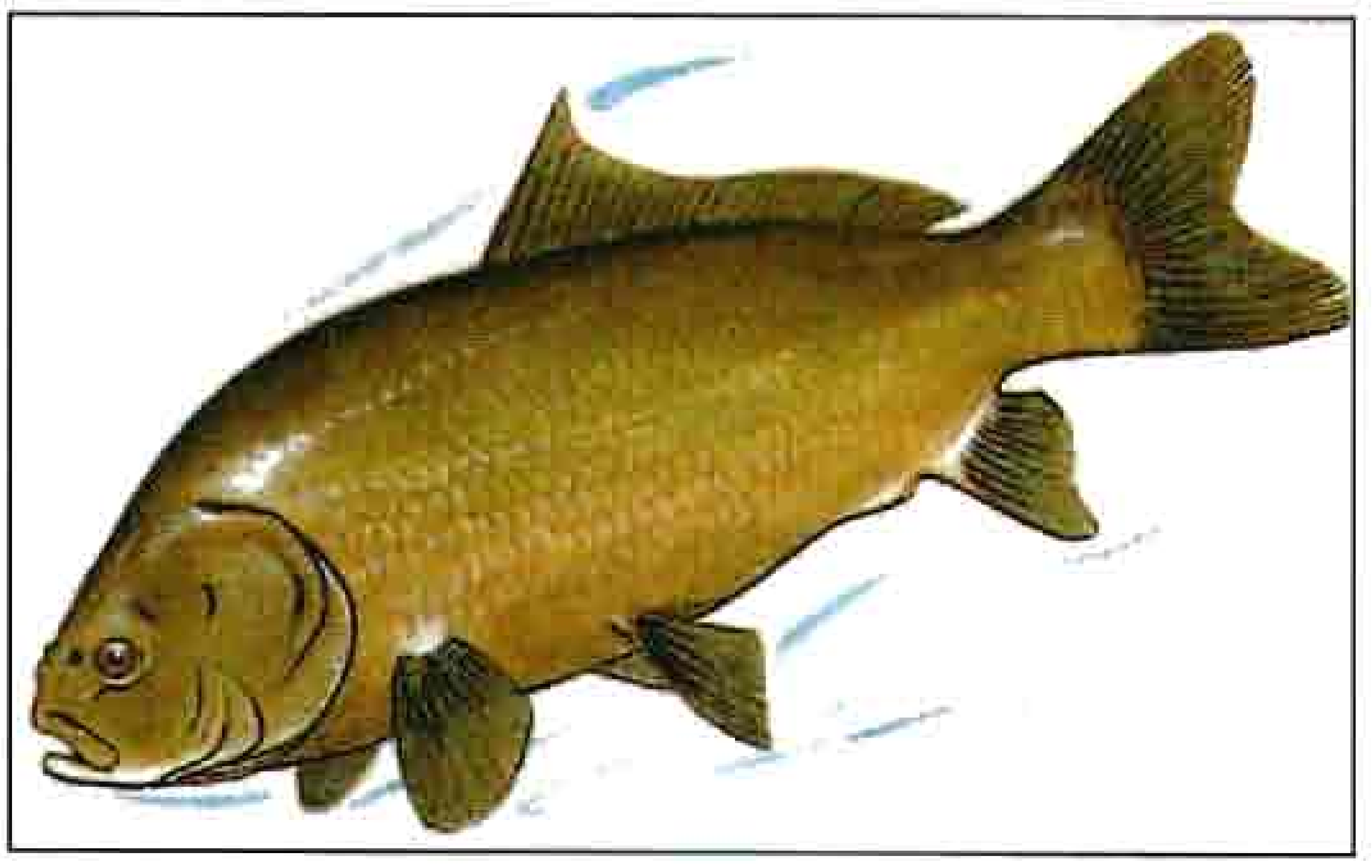
انظر أيضًا: **السيوطي، جلال الدين**.

بفلو ثانية أكبر مدينة في ولاية نيويورك، وواحدة من أكبر مراكز النقل والتصنيع في الولايات المتحدة الأمريكية، وتُصنف على أنها أكبر منتج للدقيق، وأكبر ميناء لنقل الحبوب. يبلغ عدد سكان بفلو الصغرى ٣٢٨٬١٢٣ نسمة ويبلغ عدد سكان بفلو الكبرى ٩٦٨٬٥٣٢ نسمة.

وتشغل بفلو حوالي ١٣٠كم^2 عند منبع نهر نياجارا، عند الطرف الشرقي لبحيرة إيري. وتُشكِّل السُلالة البولنديّة واحدة من أكبر المجموعات في هذه المدينة، بينما يمثل السود أكثر من ربع سكانها. واستقطبت شلالات نياجارا التي تتيح الطاقة الكهرومائية ـ القليلة التكلفة - كثيرًا من الصناعات إلى هذه المنطقة. وتنتج المصانع الرئيسية المواد الكيميائية، ومكونات الإلكترونيات، والمنتجات المعدنية المجمّعة، والمنتجات الغذائية، والآليات، والمنتجات الورقية، والمواد المطبوعة ومعدات النقل. ويُعَد ميناء بفلو أكبر ميناء داخلي في ولاية نيويورك. وهي تتسع لنقل مايقارب مليوني طن متري من البضائع كل عام.

بَفَلو، جبل. جبل بفلو أحد المنتجعات الأسترالية، وأحد مراكز التزلج على الجليد. يوجد سهل بفلو داخل جبال الألب في فكتوريا. ويرتفع جبل بفلو حوالي ١٬٧٢٣م عن سطح البحر. وتتوافر مركبات لنقل السياح إلى ارتفاع ٤٨٠م، ومركبات أخرى لعودتهم وذلك خلال فصل الشتاء. ويقبل سياح الصيف على ممارسة السباحة وركوب الخيل والتجوّل في المنطقة. وقد سمّى المستكشفان هاملتون هيوم ووليم هوفر الجبل بهذا الاسم، وكانا قد اكتشفاه في أثناء رحلتهما البرية إلى بورت فيليب عام ١٨٢٤م.

البَفَلو، سمك. سمك البفلو كبير داكن اللّون، يوجد في المياه العذبة الممتدة من جنوبي كندا حتى جواتيمالا. ويبلغ أقصى طول له ٩٠ سم ويبلغ أقصى وزن له ٢٣كجم. وتشبه هذه الأسماك السمك الشبوطي، إلا أن سمكة البفلو ليس لها زوائد استشعار حول فمها. ويكون ظهرها تقريبًا على شكل سنام. ولهذا النوع من الأسماك قيمة تجارية، خصوصًا النوعين ذا الفم الكبير الأسود، وذا الفم الصغير.



سمك البفلو ـ ذو الفم الكبير ـ يدخل ضمن أغذية الإنسان.

بفن، إيرنست (١٨٨١ - ١٩٥١م). زعيم نقابي حزبي بريطاني وعضو بارز في حزب العمال. له الجهد الأكبر في تكوين اتحاد العمال العام الضخم. وبوصفه وزير الخارجية في حكومة كلمنت أتلي العمالية (١٩٤٥ - ١٩٥١م)، أحال قضية فلسطين للأمم المتحدة لما يُسمّى **التسوية !!**

ولد بفن لأسرة فقيرة في ونسفورد، سومرست، في إنجلترا وصار يتيمًا وهو في السابعة من عمره. وعندما بلغ الثالثة عشرة من عمره سافر ليعمل بمدينة بريستول متأثرا

للغاية بجماعة المذهب المعمداني. وصار مهتمًا بالحركة النقابية. وفي عام ١٩١٠م أصبح بفن المسؤول النقابي القومي لنقابة عمال الموانئ. واكتسب شهرة على نطاق القطر وحاز لقب **محامي الملك** عندما نجح في دفاعه عن مطالب عمال الموانئ بزيادة الأجور أمام مجلس محاكمة عقد عام ١٩٢٠م. وبعد هذا الانتصار كوّن بفن اتحاد العمال العام وصار أمينه العام. وكان أيضًا من أبرز قادة الإضراب العام عام ١٩٢٦م. عين بفن وزيرًا للعمل والخدمة الوطنية عام ١٩٤٠م إبان حكومة الحرب الائتلافية التي كونها ونستون تشرتشل. وعندما كسب حزب العمال الانتخابات عام ١٩٤٥م، عين بفن وزيراً للخارجية.

بَـقّ الفِراش حشرةٌ صغيرةٌ عديمة الأجنحة تتغذّى بالدم، وتعيش بالقرب من أماكن نوم ضحاياها. تُهاجم حشرة بق الفراش الإنسان وكذلك الطيور والحيوانات وتخرق جلد ضحيتها بإبرتها الحادّة التي تستخدمها في امتصاص الدم. وتتسبّبُ عضّتها في التهاب الجلد وتَوَرّمه لدى بعض الأشخاص.

يميل لون حشرة بق الفراش إلى الاحمرار، ويبلغ طولها حوالي ستّة ملم عندما يكتمل نموها. ونظرًا لصغر حجمها وشكلها البيضي المفلطح فإنها تتمكّن من الاختباء في الشقوق الصغيرة والثنيات. تختبئ حشرة بق الفراش عادةً أثناء النهار وتخرجُ بحثًا عن طعامها أثناء الليل. وقد تختبئ في الفُرُش أو بين أسلاك السرير أو بين ألواح الأرضيات أو في شقوق الحوائط. ويزحف بق الفراش من بيت إلى آخر. وقد ينتقل عن طريق الملابس والمفروشات.

تضع حشرة بق الفراش البالغة بيضها في الشقوق والثنيات، ولها القدرة على وضع ما بين ١٠٠ و ٢٥٠ بيضة. ويفقس البيض بعد مدّة تتراوح بين أسبوع وأسبوعين، ولكن لا يكتمل نمو بق الفراش الصغير إلا بعد حوالي شهرين. يكتمل نموّ بق الفراش بصورة أبطأ في الجو البارد عنه في الجو الدافئ. وتعيش حوالي سنة كاملة إذا توافرت الظروف المثالية، ويمكنها العيش بدون طعام لعدّة أشهر في الطقس البارد.

وقد تصبح حشرة بق الفراش آفة خطيرة على الإنسان والحيوانات الصغيرة لعضّتها القاسية، إلا أنّ بقّ الفراش لا ينقل الأمراض. ويمكن مكافحة تلك الحشرات برشّ أماكن اختبائها بعناية، بمبيد حشريّ فعّال، مثل **اللندان والبيرثروم المركب**. وفي الأماكن الموبوءة بتلك الحشرات يقوم السكّان **بتبخير** مساكنهم باستخدام الدخان أو دخان مبيدات حشرية خاصّة لقتل أو طرد بقّ الفراش.

حشرة بقّ الفراش تستبدل الطبقة الخارجية من جلدها خمس مرات قبل اكتمال نموها. والصور الموضحة أعلاه تصورها في حالتها قبل الاستبدال الأول (إلى اليسار) ثم بعد الاستبدال الأول مباشرة، أيّ في مرحلة اليرقة (في الوسط) وأخيراً بعد الأكل خلال مرحلة اليرقة الثانية (اليمين).

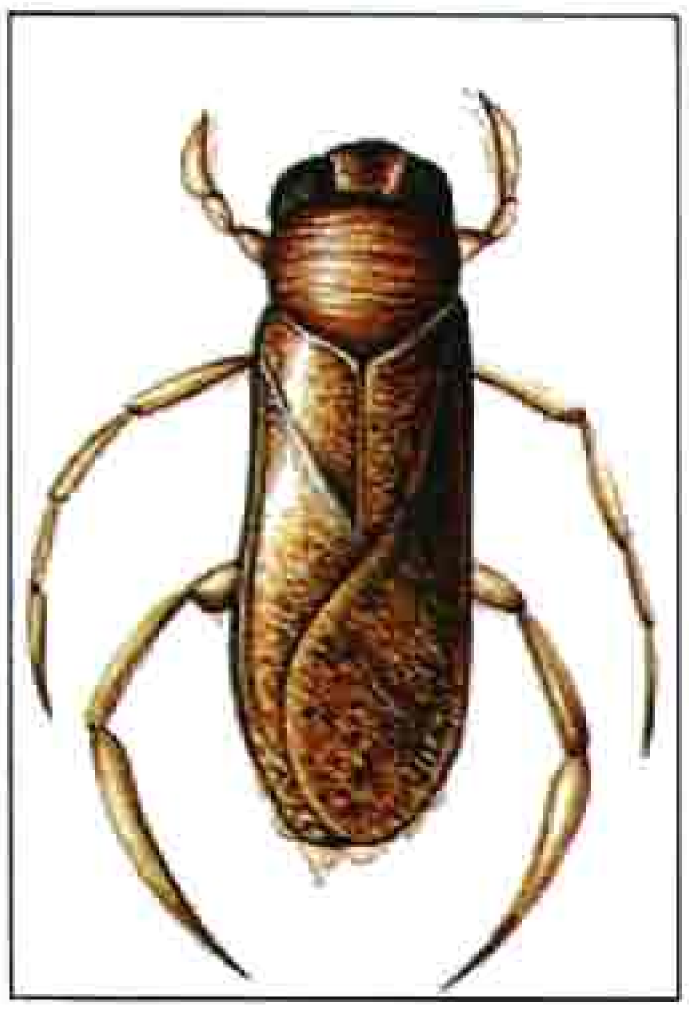
بق الماء اسم شائع لحشرات تقضي معظم حياتها في الماء. وتعيش معظم أنواع بق الماء في برك الماء العذب أو في الجداول التي تكون حركة الماء فيها بطيئة، أو في البرك ذات المياه الساكنة. وتعيش أنواع قليلة منها في الماء المالح.

ويمكن تقسيم بق الماء إلى خمس مجموعات هي: **نوتي الماء، السابحة على الظهر، عقرب الماء، بق الماء العملاق، بق الماء ذو الخطوة الواسعة**. ويتراوح طول معظم بق الماء بين ٣ و٤,٥ سم، ويبلغ طول بق الماء العملاق ٦ سم.

ونوتي الماء له جزء أشبه بالفم. ويَستَخدم أرجله الأمامية القصيرة لجمع الطحالب وحبيبات الطعام الغاطسة في الماء. أما بقية أنواع بق الماء فلها أجزاء فم قاضمة أو ثاقبة أو ماصة تمكنها من التغذي بالحشرات الأخرى، وعلى أفراخ الضفادع والأسماك الصغيرة والسمندل. وكل بق الماء ـ فيما عدا نوتي الماء ـ له لدغات مُؤلمة.

تُوجد لدى نوتي الماء والسابحة على الظهر أرجل خلفيّة طويلة منبسطة، لها هدبات شعرية تستخدم كالمجاديف عند السباحة. والسابحة على الظهر تعوم على ظهرها ويمكنها السباحة أسفل فريستها. كما تستطيع أن تبقى تحت الماء لعدة ساعات في المرة الواحدة.

وتعيش عقارب الماء على قيعان البرك. وللعقرب



نوتي الماء أحد أنواع بق الماء.

المائيّ أقراص بيضية على بطنه، ويُحتمل أن تساعده تلك الأقراص على التواؤم مع تغيرات ضغط وعمق الماء. وبق الماء ذو الخطوة الواسعة له أرجل خلفية تشبه الركائز، تمكنه من الاندفاع السريع نحو سطح الماء وهو في الواقع لا يسبح.

بقاء الأصلح. انظر: **الانتخاب الطبيعي؛ داروين، تشارلز روبرت** (نظريات داروين)؛ **النشوء والارتقاء** (أسس النظرية).

بقاء التكافؤ. انظر: **التكافؤ؛ لي، تسونج داو؛ يانج، شين نينج**.

أبو البقاء العكبري. انظر: **العكبري، أبو البقاء**.

بقاء الكتلة، قانون. انظر: **الكتلة؛ الكيمياء** (مساهمات لافوازييه).

بقاء المادة، قانون. انظر: **الكتلة؛ الكيمياء** (مساهمات لافوازييه)؛ **المادة** (حفظ المادة).

البقاع. انظر: **لبنان** (السطح والمناخ).

البقّة اسم عام يطلق على أنواع عديدة من الحشرات. ولكن البقات الحقيقية حشرات تمتاز بأجنحة نصفها غشائي ونصفها جلدي. وتوجد أنواع عديدة من هذا النوع من الحشرات التي يكون حجمها كبيرًا جدًا، ولكن يوجد نوع آخر صغير جدًا إلى درجة تصعب معها رؤيته بالعين المجرّدة. ولبعضها أجنحة وبعضها الآخر بدون أجنحة، وقد تعيش البقّة في الماء، ولكن معظم أنواعها يعيش على اليابسة. وليس للبقة أسنان أو أي أعضاء للمضغ وتمتص الدَّم، أو العصارة من الحيوانات، أو النباتات، بوساطة أطراف مستدقة متصل بعضها ببعض على شكل قرن. وهناك أنواع كثيرة من البق، ومن أمثلتها بقّة الفراش، وحشرة الحنطة، والبقّة المنتنة والبقة المائية. ومنها أيضًا بقّات البرك، وعقارب الماء، وكذلك الأرقات، والزيز، والحشرات النطاطة، والحشرة الصدفية.

وجناحا البقّة لا يتشابهان، فالأجنحة الخلفية غشائية تمامًا، والأجنحة الأمامية رؤوس مستدقة على قاعدة قوية. وعندما تكون الحشرة في فترة الراحة، فإن الرؤوس المستدقة الأمامية للأجنحة تكون متقاطعة، وأحيانًا تأخذ شكل X على ظهر الحشرة.

تضع البقّات بيضها في أماكن عديدة، مثلاً في داخل أنسجة النبات أو على النباتات أو تكون ملتصقة على الشَّعر، ولبيضها شكل غريب ويبدو أحيانًا بألوان جذابة. وتؤذي بعض البقّات المحاصيل أو تهاجم الناس، أو الحيوانات الأخرى، ولكن معظمها غير مؤذ. يتم القضاء عليها - عادة - بالمبيدات الحشرية على الرغم من أن الحشرات الأخرى تقوم بدور القضاء الأمثل عليها.

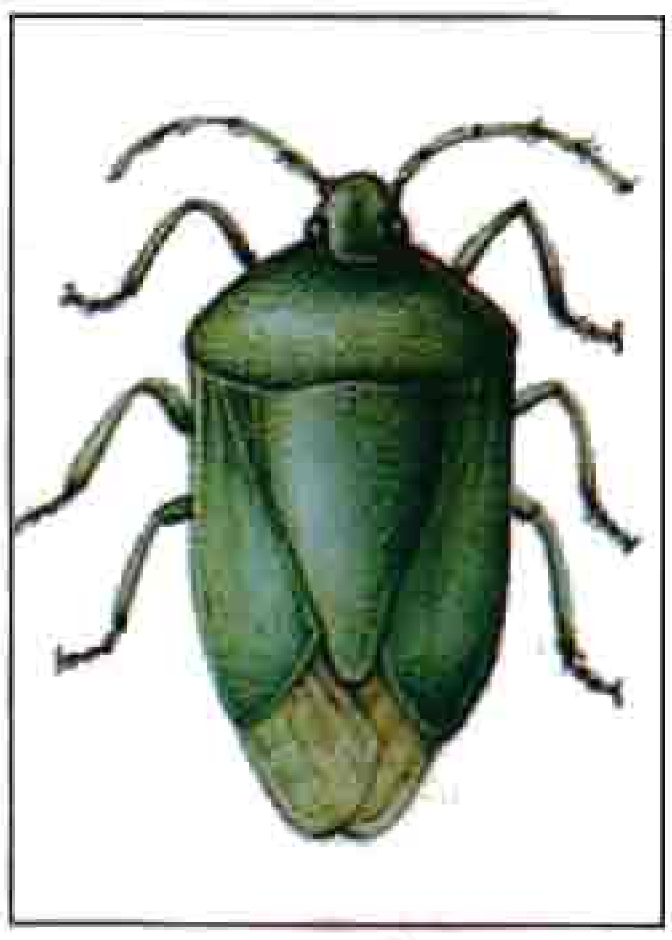
مقالات ذات صلة في الموسوعة

بق الفراش	الحشرة	زيز الحصاد
بق الماء	حشرة الحنطة	قملة النبات
البقة المنتنة	الحشرة الصدفية	

بقة البطاطس. انظر: **خنفساء بطاطس كولورادو**.

بقة الجاموس. انظر: **خنفساء السجاد**.

البقّة المُنْتِنَة نوع من الحشرات يطلق رائحة كريهة عند إزعاجه، وجسمه شبيه بالترس. ويتكون كُل من قرني الاستشعار لديها من خمسة أقسام. وبعض أنواعها يأكل النباتات فقط، وبعضها يأكل الحشرات الأخرى فقط، وبعضها يأكل النباتات والحشرات. وكثير من أنواعها يهاجم النباتات التي لها قيمة اقتصادية كالخضراوات والأرز والغلال.



البقّة المنتنة

البَقْدُونِس من الخضراوات ثنائية الحول، ويعدُّ من الأعشاب، وينتمي إلى فصيلة الكراوية. وأشهر أصنافه تلك التي تنتج أوراقًا في تجمعات وردية منخفضة خضراء ملتفة ومتجعدة. وتُنْتِج أصناف أخرى من البقدونس أوراقًا عادية. وتستعمل الأوراق النضرة أساسًا في تزيين أطباق اللحم والسلطات. ويمكن تجفيف أوراق البقدونس واستخدامها أيضًا في الحساء.

ويطلق على صنف آخر من البقدونس، **بقدونس هامبورج**، وله جذور طويلة يمكن حفظها حتى فصل الشتاء. ويستعمل بقدونس هامبورج أساسًا لإضفاء نكهة خاصة على الحساء.

ويعدُّ البقدونس مصدرًا ممتازًا لكل الفيتامينات خصوصًا فيتاميني (أ) و (ج)، ويحتوي على المعادن

والحديد والكالسيوم. غير أنه يؤكل بكميات ضئيلة عادة؛ لذا فإن نفعه قليل لصحّة الناس.

وفي المناطق المعتدلة المناخ يمكن بذر البذور خارج المنزل. والوضع المناسب لزراعة البقدونس يكون في التربة الخصبة جيدة التصريف، وتحت الشمس. ويتعين وضع البذور في حفر صغيرة. أما في المناطق التي يسودها شتاء قارس فيمكن زراعة البقدونس في البيوت المحمية أو في أحواض دافئة، ومن ثمَّ ينقل خارجًا بعد أن يزول خطر الصقيع. ويزرع البقدونس في بعض الأحيان في حاويات، وتوضع على شباك مشمس لتنمو داخل المنزل خلال الشتاء.

البقدونس الأفرنجي نبات أوروبي معمر ينتمي إلى البقدونس البقري. يرتفع النبات إلى علو متر واحد، وأزهاره بيضاء ومرتبة في **خيام** (رؤوس بذور مظلية الشكل)، وبذوره عمودية طويلة بلون بني لامع، وأوراقه سرخسية عميقة القطع. وعلى بعض الأوراق الكبيرة بقع بيضاء ذات رائحة تشبه رائحة اليانسون عندما تطحن.

ينمو النبات بين الأعشاب، وكثيرًا ما تراه حول المباني، حيث يستخدم "لتنقية" الدم، ولا يزال يستخدم في إضافة النكهة إلى الحساء والسلطات.

البقدونس الأفرنجي

طائر البقر نوع من الطيور المهاجرة. الذكر على اليسار، له ريش أسود لامع، والأنثى على اليمين لونها رمادي غامق.

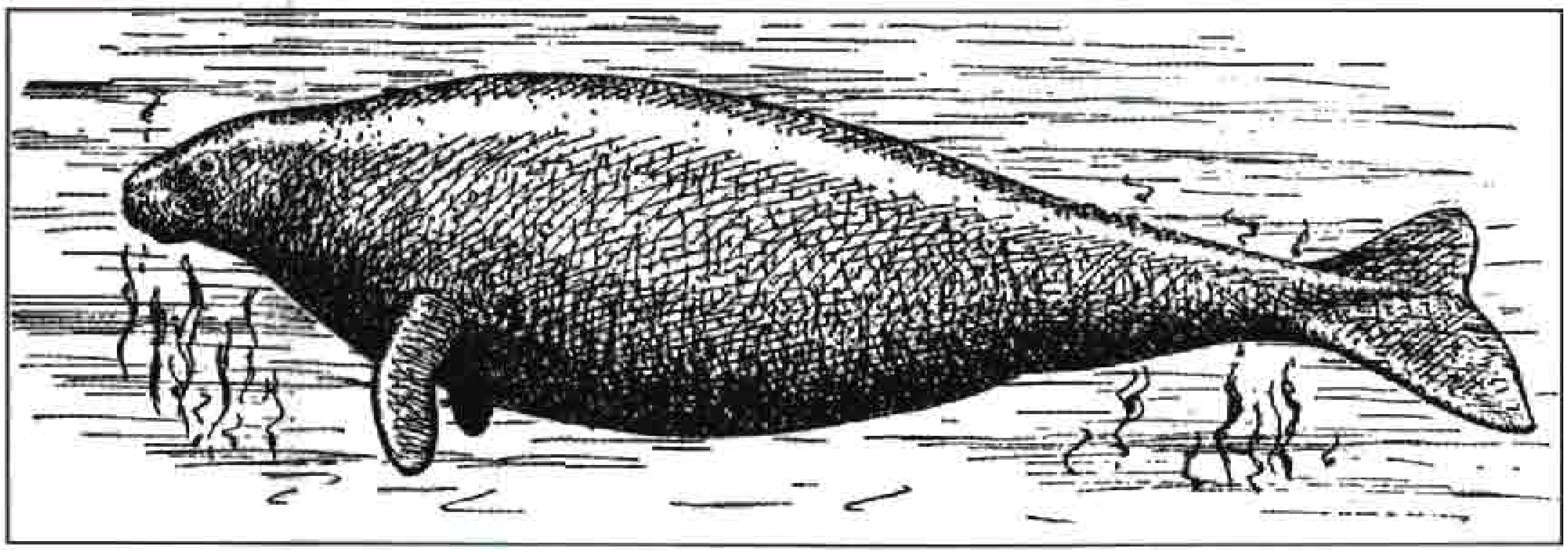
البقر، طائر. طائر البقر نوع من الطيور السوداء مهاجر، موطنه أمريكا الشمالية. ويعيش في المكسيك والمنطقة الجنوبية من كندا، واسمه الكامل **طائر البقر ذو الرأس البني**.

تضع طيور البقر بيضها في أعشاش الطيور الأخرى، وتترك صغارها لتنمو في حضانة أبوين بديلين. وتختار الأنثى عشاً تابعاً لطائر صغير، وتضع عادة بيضة واحدة أثناء غياب الطيور الأخرى صاحبة العش، ثم تطير بعيداً ولاتعود ثانية. وطائر البقر الصغير أكبر بكثير من الطيور الصغيرة الأخرى التي في العش، ولذلك فهو يلتهم معظم الغذاء، مما يؤدي إلى موت الطيور الصغيرة الأخرى جوعاً في بعض الأحيان. ولايدرك الأبوان بالحضانة أنهما يرعيان طائراً غريباً. ولكن إذا حدث واكتُشفت البيضة، خاصة عندما تكون موضوعة في عش طائر صدّاح، فإن الطائر الآخر يقوم بتغطيتها وبناء عش آخر في أعلى العش القديم. وبيض طائر البقر أبيض اللون، وبه نقط بنية اللون.

يبلغ طول طائر البقر الذكر حوالي ٢٠سم، والأنثى أصغر منه حجماً. ويمتاز هذا الطائر بريشه الأسود اللامع، والرأس البني اللون. أما الأنثى فلونها رمادي غامق. وتتغذى طيور البقر بالحشرات، والديدان، والبذور،وثمار التوت. ونداؤها صفير حاد، غالبًا ما تتبعه بعض النغمات الحادة.

البقرة. انظر: ؛ **إنتاج الحليب وتصنيعه؛ الحيوان** (صورة).

بقرة البحر تعبير يطلق أحيانًا على الأطوم وخراف البحر التي تنتمي إلى **رتبة** (مجموعة) من الحيوانات الثديية تسمى **الخيلانيات**. لكن المصطلح يُطْلَقُ على وجه التحديد على حيوان منقرض يسمى **بقرة ستيلر البحرية**.



بقرة ستيلر البحرية كانت تعيش في المياه الضحلة بالقرب من الشاطئ. وقد انقرضت بعد سنوات قليلة من اكتشافها عام ١٧٤١م.

اكتشفت بقرة ستيلر البحرية عام ١٧٤١م بالقرب من جزر كوماندر في بحر بيرنغ. وكان عددها آنذاك يتراوح بين ١,٠٠٠ و٢,٠٠٠. وقد قام البحارة بقتل هذه الحيوانات لأكلها، وانقرضت بحلول عام ١٧٦٨م. عاشت بقرة ستيلر البحرية في المياه الضحلة بالقرب من الشواطئ، وكانت تتغذى بالطحالب البحرية. وكانت أكبر الخيلانيات والوحيدة التي تأقلمت مع المياه الباردة، ونمت حتى وصل طولها إلى حوالي ٧,٦ أمتار وبلغ وزنها ١٠ أطنان مترية تقريبًا.

انظر أيضًا: **الأطوم؛ الخيلاني.**

البَقرة، سُورة. سورة البقرة من سور القرآن الكريم **المدنية**، ترتيبها في المصحف الشريف **الثانية**. عدد آياتها **ست وثمانون ومائتا** آية. جاءت تسميتها **البقرة** إحياء لذكرى تلك المعجزة الباهرة، التي ظهرت في زمن موسى الكليم، حيث قُتل شخص من بني إسرائيل ولم يعرفوا قاتله، فعرضوا الأمرَ على موسى لعلّه يعرف القاتل، فأوحى الله تعالى إليه أن يأمرهم بذبح بقرة، وأن يضربوا الميت بجزء منها فيحيا بإذن الله، ويخبرهم عن القاتل، وتكون برهانًا على قدرة الله جل وعلا في إحياء الخلق بعد الموت. روي عن رسول الله ﷺ أنه قال: **(لا تجعلوا بيوتكم مقابر، إنّ الشيطان ينفر من البيت الذي تقرأ فيه سورة البقرة)** وقال ﷺ: **(اقرأوا سورة البقرة، فإن أخذها بركة، وتركها حسرة، ولا يستطيعها البطلة)** والبطلة هم السحرة.

سورة البقرة أطول سور القرآن على الإطلاق، وهي من السور المدنية التي تُعنَى بجانب التشريع، شأنها كشأن سائر السور المدنية، التي تعالج النظم والقوانين التشريعية التي يحتاج إليها المسلمون في حياتهم الاجتماعية.

اشتملت السورة الكريمة على معظم الأحكام التشريعية: في العقائد، والعبادات، والمعاملات، والأخلاق، وفي أمور الزواج، والطلاق، والعدة، وغيرها من الأحكام الشرعية. وتناولت الحديث عن صفات المؤمنين، والكافرين، والمنافقين، فوضحت حقيقة الإيمان، وحقيقة الكفر والنفاق. ثم تحدثت عن بدء الخليقة، فذكرت قصة أبي البشر **آدم** عليه السلام. ثم تحدثت السورة بالإسهاب عن أهل الكتاب، وبوجه خاص بني إسرائيل اليهود لأنهم كانوا مجاورين للمسلمين في المدينة المنورة فنبهت المؤمنين إلى خبثهم ومكرهم، وما تنطوي عليه نفوسهم الشريرة، من اللؤم، والغدر، والخيانة، ونقض العهود والمواثيق.

بقية السورة تحدثت عن جانب التشريع لأن المسلمين كانوا في بداية تكوين الدولة الإسلامية، وهم في أمسّ الحاجة إلى المنهاج الرباني، والتشريع السماوي، الذي يسيرون عليه في حياتهم سواء في العبادات أو المعاملات، ولذا فإن جماع السورة يتناول الجانب التشريعي: أحكام الصوم مفصلة بعض التفصيل، وأحكام الحج والعمرة، وأحكام الجهاد في سبيل الله، وشؤون الأسرة، وما يتعلّق بها من الزواج، والطلاق، والرضاع، والعدة، وتحريم نكاح المشركات، والتحذير من معاشرة النساء في حالة الحيض. ثم تحدثت السورة عن جريمة الربا وملابساتها، ثم أعقب ذلك التحذير من أهوال يوم القيامة، وختمت السورة الكريمة بتوجيه المؤمنين إلى التوبة والإنابة، والتضرع إلى الله جلّ وعلا، وطلب النصرة على الكفار، والدعاء لما فيه سعادة الدارين: ﴿ **ربّنا ولا تحمّلنا ما لا طاقة لنا به واعف عنا، واغفر لنا، وارحمنا، أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين**﴾ البقرة: ٢٨٦. وهكذا بدأت السورة بأوصاف المؤمنين، وختمت بدعاء المؤمنين ليتناسق البدء مع الختام.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم.**

البُقس شجرة أو شجيرة دائمة الخضرة، بطيئة النمو، تُتّخذ ـ على الأكثر ـ سياجًا أو مصدّات رياح على المروج. تنمو في جنوب أوروبا وآسيا، وشمالي إفريقيا، كما أنها معروفة في إنجلترا. وتنمو على طول الشاطئ الأطلسي في الولايات المتحدة الأمريكية.

البقس شجيرات دائمة الخضرة، غالباً ما تستعمل سياجًا، ولها أوراق صغيرة لامعة، وعناقيد أزهار زكية الرائحة.

وقد تنمو شجرة البقس إلى ارتفاع ٧,٥م. ولها أوراق صغيرة ذات وجه علوي لامع وعناقيد من الأزهار الصغيرة ذات رائحة كرائحة العسل. ومنها أنواع ذات أوراق خضراء رمادية أو مزركشة. ويُتخذ النوع الصغير منها سياجًا لمشاتل أزهار الزينة.

وخشب شجرة البقس ثقيل قاس (صلب) متقارب الحبيبات يُمكن صقله لدرجة عالية، ويُستخرج خشب صناعة النقش والحفر غالبًا من كتل البقس. ويستعمل خشب البقس كذلك في صناعة المعدات الرياضية.

البقط أو **البكتز** شعب قديم سكن شمالي أسكتلندا. أطلق الرومان عليهم هذا الاسم، لأنهم رسموا أو وَشَموا جلودهم حيث أن الكلمة الرومانية Pict تعني الراسم أو الواشم.

وتَرِدُ أول إشارة تاريخية للبقط في حديث لخطيب روماني عام ٢٩٧م. وقد حاربت القبائل البقطية الرومان سنوات كثيرة، وبنى الرومان حائطين طويلين لإبعاد البقط عن منطقة بريطانيا ثم قاتل البقطُ فيما بعد المغيرين التيوتونيين من الإنجليز والسكسون، ثم اختفوا ـ بوصفهم عنصراً ـ عام ٩٠٠م تقريبًا.

البُقْعَة العمياء منطقة عمى صغيرة توجد في **مجال رؤية** العين العادية. ويطلق **مجال الرؤية** على كل شيء يراه الإنسان أمامه ، أو في الجوانب عندما ينظر بثبات إلى أي شيء يكون أمامه.

يختبر الأطباء مجال الرؤية بأن يجلس الشخص على بعد حوالي ٩٠ سم من حائط يُغطّى بقماش أسود. ويوضع شيء صغير أبيض على القماش أمام إحدى العينين مباشرة. وتُغطى العين الأخرى بقطعة من أي شيء. وينظر الشخص إلى الشيء الأبيض الصغير بثبات ويُحرَك دبوسٌ ذو رأس أبيض للخلف والأمام. فإن كان الاختبار للعين اليمنى فإن الدبوس لايُرى على بعد ٢٥سم إلى الجهة اليمنى للشيء الأبيض. وهكذا تحدد هذه المنطقة النقطة العمياء.

توافق النقطة العمياء المكان الذي يدخل فيه العصب البصري العين. وليس هناك رؤية في هذه المنطقة لعدم وجود **شبكية**. والشبكية طبقة داخلية للعين. انظر: **العين**. وتعطي التغييرات في حجم وشكل النقطة العمياء معلومات أساسية عن بعض الأمراض مثل الماء الأزرق وورم الدماغ.

البقعة العينية. انظر: **الأوليات** (تركيب الأوليات)؛ **العثة** (عثات ديدان الحرير العملاقة والعثات الملكية)؛ **العين** (عيون الحيوانات)؛ **نجمة البحر**.

بقلة الخطاطيف اسم لنوعين من نباتات العالم القديم لا صلة لأحدهما بالآخر جُلبا إلى أمريكا الشّمالّية. ينتمي أحدهما وهو بقلة الخطاطيف الصفراء إلى الفصيلة الحوزانية، وهي عشب ذو زهر أصفر، ينمو لارتفاع قصير ويعد أول نبات يزهر في الربيع. وتشبه أوراقها، الخضراء الداكنة، القلب. ولزهرها بتلات صفراء لامعة يبهت لونها حتى يصير أبيض وتنمو عادة في المناطق الرطبة، وتصير سياجًا للأشجار والغابات. وبقلة الخطاطيف من فصيلة نبات الخشخاش. وقديماً استخدمت عصارتها في علاج أمراض الثؤلول (نتوء صغير) واليرقان وأمراض أخرى. يبلغ ارتفاع النبات عند اكتمال نموّه ما بين ٣٠ و٦٠سم. أوراقه خضراء تميل للاصفرار وينمو جيدا في التربة الرطبة الخصبة.

بقلة الخطاطيف

البَقْلَدَر، نبات. نبات البقلدر نوع من أشجار القيقب موطنه أمريكا الشمالية وهو ذو أوراق تختلف عن الأوراق البسيطة لنبات القيقب الآخر. وللبقلدر **أوراق مركبة**، وعدة وريقات متصلة بساق مركزية. والبقلدر قصير العمر، ولكنه قد ينمو حتى يصل إلى ارتفاع ٢٠م. وهي أشجار

أوراق البقلدر تختلف عن أوراق القيقب الأخرى. لنبات البقلدر **أوراق مركبة** متعددة النصال (إلى اليمين). أما أوراق الأنواع الأخرى مثل القيقب السكري (إلى اليسار). فلها نصل واحد مفصص.

غير ظليلة، وخشبها غير متين، وتتكسر فروعها بسهولة، كما أن بعضها أحياناً يتخذ أشكالاً ضعيفة.

انظر أيضًا: **القيقب.**

البُقَّم مجموعة من الجنبات والأشجار السامة، وتضم عشبة جمسن الضارة وحشيشة الملائكة البوقية. هذه النباتات الضخمة الملتفة، والتي تسمى أيضًا **التفاحة الشوكية**، ذات أوراق مسننة، كريهة الرائحة، وثمار شوكية وأزهار بوقية الشكل بيضاء مائلة إلى الأرجواني. ينتمي البُقّم إلى المناطق المدارية ولكنه ينمو الآن على امتداد الأراضي القاحلة في المناطق المعتدلة من العالم.

انظر أيضًا: **ظل الليل، نبات.**

البقول نباتات تنتمي لفصيلة البازلاء (الفصيلة القرنية). وهي تشكل ثانية أكبر فصيلة من النباتات المزهرة، ذلك أن أكبر فصيلة هي فصيلة المركبات. انظر: **العائلة المركبة.** ويعرف علماء النبات ما بين ١٤,٠٠٠ و ١٧,٠٠٠ **نوع من البقول.** أخذت هذه المجموعة اسمها من **القرون** التي يحملها النبات وبداخلها البذور.

وكثير من البقول لها أهمية اقتصادية عظيمة على امتداد العالم. فالبقول مثل البازلاء والفول والفاصوليا والفول السوداني، هي أغذية ذات قيم غذائية عالية. كما أن الفصفصة والبرسيم والبيقة هي نباتات علف ورعي مهمة. وهنالك بقول تُنتج أدوية وأصباغًا وزيوتًا وأخشابًا.

تنمو البقول في معظم أجزاء العالم. وهي تختلف كثيرًا، وقد تكون أشجارًا أو شجيرات أو أعشابًا. وكثير منها نباتات متسلقة. وهنالك تحت فصيلة (فصيلة فرعية) كبيرة من البقول تشبه أزهارها الفراشات. ويطلق علماء النبات على هذه المجموعة اسم تحت **الفراشية.** وتنتمي البازلاء العطرة المعروفة إلى هذه المجموعة. أما أزهار البقول الأخرى فقد تكون صغيرة ومنتظمة، ولكن أزهار بعضها الآخر، قد تكون غير منتظمة وبتلاتها منتشرة.

تأخذ البقول النيتروجين عن طريق جذورها من الهواء. وهناك بكتيريا خاصة تسمى **البكتيريا الجذرية**، تعيش في **عقد صغيرة** تتكون على امتداد جذور النبات. تأخذ هذه البكتيريا النيتروجين من الهواء وتحوله إلى أشكال يمكن أن تستخدمها النباتات. وهذه الخاصية تجعل النباتات البقولية مفيدة في الزراعة. وكثيرًا ما يستخدمها المزارعون **سمادًا أخضر**، أو محصولاً واقيًا لتحسين التربة الفقيرة. انظر: **النيتروجين.**

بَقِيّ بن مَخْلَد (٢٠١؟ - ٢٧٦؟هـ، ٨١٧؟ - ٨٨٩؟م). بقي بن مخلد بن يزيد، أبوعبد الرحمن، الأندلسي، القرطبي، شيخ الإسلام، مفسر، حافظ، محدث.

سمع من يحيى بن يحيى الليثي، ويحيى بن بُكير، وهشام بن عمار، وغيرهم كثير. وسمع منه ابنه أحمد، وأيوب المُري، ومحمد بن لبابة، وطائفة. كان إماماً مجتهداً صالحاً، ربّانياً صادقاً مُخلصاً، رأساً في العلم والعمل، ثقة حجة، يندر نظيره، يُفتي بالأثر، ولا يُقلد أحداً، ورعاً زاهداً، له مصنفات، منها: **التفسير، والمسند.** وهما في عداد المفقود، قال الذهبي عنهما: "لانظير لهما". قال ابن بشكوال عن **التفسير:** "لم يؤلف مثله في الإسلام". وكتبه تداولها القراء والدارسون منذ أيام حياته.

البقيع. انظر: **المدينة المنورة** (أرض البقيع).

بَكْ، بَيرل س. (١٨٩٢-١٩٧٣م). كاتبة أمريكية. حازت جائزة نوبل للآداب في عام ١٩٣٨م. اشتهرت بكتبها التي وضعتها عن نمط الحياة في الصين. وقد أثار كثير من أعمالها روحًا من التفاهم الكبير بين شعوب آسيا والغرب.

وأشهر رواية كتبتها بَكْ كانت تحت عنوان **الأرض الطيبة** (١٩٣١م)، وبها حازت جائزة بوليتزر لعام ١٩٣٢م. وتصف هذه القصة وانج لونج، وهو مزارع صيني، أمدّه حبه للأرض بأسباب القوة ليتحمل سنوات عدة صعوبات الحياة. وهذا الكتاب هو الأول ضمن سلسلة تتكون من ثلاث روايات تحت عنوان **بيت الطين.** والكتابان الآخران هما: **الأبناء** (١٩٣٢م)؛ **بيت منقسم** (١٩٣٥م).

وُلدت بيرل سدنستريكر، في هلسبورو، فرجينيا الغربية في الولايات المتحدة الأمريكية. ونشأت في الصين حيث كان والداها من المنصِّرين. ودرست بإحدى الكليات في الولايات المتحدة، ولكنها رجعت إلى الصين لتعمل في مجال التدريس في عام ١٩١٧م. وتزوجت من جون بك، وانفصلا في عام ١٩٣٥م. وفي ذلك العام، تزوجت من رتشارد جون والش.

ولم تنشر الرواية الأولى لبيرل بَكْ، **ريح الشرق وريح الغرب** حتى عام ١٩٣٠م ـ حين كان عمرها ٣٨ عامًا.

ومنذ ذلك الحين وحتى وفاتها، كتبت أكثر من ٦٥ كتابًا إضافة إلى مئات من القصص الصغيرة، والمقالات. وتشمل رواياتها الأخرى التي كتبتها في الشرق الأدنى: **بذرة التين** (١٩٤٢م)؛ **جسر للمرور** (١٩٦٤م).

بَكْ، السير بيتر (١٨٨٠ - ١٩٥١م). قائد ماووري ومختص في علم الإنسان. كان اسمه تي رانجي هروا. وكان عضوًا في البرلمان النيوزيلندي في الفترة من ١٩٠٨م حتى ١٩١٤م. وأصبح في عام ١٩١٢م وزيرًا لشؤون الماووريين (وهم سكان نيوزيلندا الأصليون). انظر: **الماووري، شعب**. وكانت ولادته في تراناكي الشمالية. التحق بجامعة أوتاغو حيث درس الطب والكيمياء. وكان خلال الحرب العالمية الأولى ضابطًا طبيبًا لأول فريق عسكري ماووري. وصار في عام ١٩٢٧م مختصًا في علم الإنسان في هونولولو في هاواي.

بَكْ، فرانك (١٨٨٤ - ١٩٥٠م). خبير أمريكي في مجال الحيوانات المتوحشة ومن هواة جمعها. طاف حول العالم بحثًا عن حيوانات حية لحفظها في الحدائق واستخدامها في السيرك. وقد شملت رحلته التي قام بها في عام ١٩١١م كلاً من الملايو وسنغافورة. وقد جمع خلال الخمس والعشرين سنة التالية أكثر من ٢٥,٠٠٠ نوع من الحيوانات من بينها أكبر نوع من أنواع الأفاعي السامة. وُلد في جينسفيل بتكساس في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد ألف كتابه: **أعِدْهم أحياء** عام ١٩٣١م.

البك، مكيال. مكيال البك معيارٌ جافٌ يساوي ثمانية كوارتات أو ربع بوشل (٠,٠٠٨٨ من المتر المكعب). تُكَال به المواد الغذائية الجافة كالبطاطس وحبوب الفاصوليا.

البكّارة. انظر: **البكرة والبكّارة**.

البكتريولوجيا علم يدرس كائنات حية ذات خلية واحدة تسمَّى **البكتيريا**. تسبب بعض أنواع البكتيريا أمراضًا خطيرة مثل الجذام والدرن (السل)، وبعضها الآخر مفيد وغير ضار. فمثلاً تساعد بعض البكتيريا على بقاء البيئة نقية ونظيفة بمساعدة الكائنات الميتة على التحلل. ويقوم علماء البكتيريا بدراسة البكتيريا الضارة ليحددوا الطريقة التي تسبب الأمراض وكيف تكون الوقاية منها. كما يقومون بدراسة البكتيريا النافعة ليتوصلوا إلى كيفية الاستفادة منها والسيطرة عليها.

دراسة البكتيريا. من أجل إثبات أن نوعًا معينًا من البكتيريا يسبب نوعًا معينًا من الأمراض، يقوم علماء البكتيريا باتباع أربع خطوات رئيسية. وتسمَّى هذه الخطوات **مسلمات كوخ**، على اسم الطبيب الألماني روبرت كوخ الذي صاغها في أواخر القرن التاسع عشر وهذه الخطوات كما يلي: ١- تؤخذ البكتيريا الممرضة من حيوانات مريضة. ٢- تُعزل البكتيريا الممرضة وتُنمَّى في المختبر. ٣- تُحقن البكتيريا التي نُمِّيت في المختبر في أجسام حيوانات اختبارية. ٤- تفصل البكتيريا عن أجسام الحيوانات الاختبارية وتثبت على أنها من نوع البكتيريا الأصلية نفسها.

يجب أن تحصل البكتيريا التي تُنمى في المختبرات على الغذاء باستمرار ليساعدها على النمو. ويجب على علماء البكتيريا أن يتمكنوا من زراعة سلالة معيَّنة من البكتيريا في المرة الواحدة. وتسمى الوسائل المستخدمة في تنمية البكتيريا في المختبر **وسائط الاستنبات**. والعنصر العام لوسائط الاستنبات هو **الأغرة** (الأجار)، وهي مادة هلامية لتجميد المستنبتات، تستخلص من سيقان بعض الطحالب البحرية. تذوب الأغرة في الماء المغلي وتتحوَّل إلى **مادة غروية** عندما تبرد تحت درجة حرارة ٤٠°م. وتضاف مواد غذائية مثل الدم وخلاصة اللحم والبيتونات والأملاح والسكر إلى الأغرة لاستنبات البكتيريا. ويوضع أفراد نوع معيَّن من البكتيريا على الأغرة المتصلبة بتشريطها بمواد تحتوي على البكتيريا. ويؤدي هذا إلى نمو ملايين البكتيريا من نوع واحد من كل كائن بكتيري.

بعد أن يتم عزل سلالة معينة من البكتيريا واستنباتها يقوم علماء البكتيريا بوضع عدد من البكتيريا على شريحة من الزجاج ودراستها تحت المجهر. وقد يقومون بوضع مسحة من مادة ما على البكتيريا الموجودة على الشريحة الزجاجية ليسهل رؤيتها والتعرف على نوعها. ومن أجل دراسة داخل البكتيريا يقوم علماء دراسة البكتيريا بتحضير عينة من البكتيريا المستنبتة لفحصها ودراستها تحت مجهر إلكتروني.

السيطرة على الأمراض البكتيرية. يمكن منع الإصابة بالعديد من **الأمراض البكتيرية** عن طريق الحقن **باللقاحات**. تصنع اللقاحات بطرق مختلفة اعتمادًا على نوع البكتيريا المسببة للمرض. وهناك ثلاثة أنواع من اللقاحات. يُحضَّر النوع الأول منها من البكتيريا الحية والثاني من البكتيريا المقتولة. أما النوع الثالث فيحضَّر من سموم معطلة أفرزتها البكتيريا.

وبعض البكتيريا الممرضة تصبح غير ضارة بعد استنباتها لفترة في المختبر. وعندما تحقن هذه البكتيريا غير الضارة في أجسام الحيوانات، تكسبها مناعة ضد الأمراض، التي يسببها هذا الصنف من البكتيريا. وخلال

الثمانينيات من القرن العشرين تمكّن بعض العُلماء في الهند من إنتاج لقاح ضد الجذام. ويحتوي هذا اللقاح على بكتيريا حية ولكنها غير ضارة. وبالإمكان استخدام البكتيريا المقتولة لتحضير اللقاحات. فلقاحات السُّعَال الديكي مثلاً، تحضر من بكتيريا تم قتلها بالحرارة أو المواد الكيميائية.

تسبب بعض أنواع البكتيريا أمراضًا خطيرة بسبب **الذيفانات** (السموم) القوية التي تفرزها. ويمكن تحضير اللقاحات التي تمنع الإصابة بهذه الأمراض باستنبات البكتيريا في المختبر وعزل الذيفانات التي تفرزها وتعطيل مفعولها عن طريق تعريضها للحرارة أو المواد الكيميائية. تحضر لقاحات مرض الخناق (الديفتيريا) والكزاز من ذيفانات معطلة المفعول. وبإمكان العلماء أن يحضروا لقاحات عن طريق تغيير بعض البكتيريا بتقنيات الهندسة الوراثية. انظر: **الهندسة الوراثية**.

ويمكن السيطرة على بعض الأمراض الناتجة عن البكتيريا بطرق أخرى غير اللقاحات. وقد ساهمت الطرق الحديثة لمعالجة مياه الصرف الصحي، وحفظ الأطعمة وتطهير المياه وتنقيتها بدرجة كبيرة في التقليل من انتشار بعض الأمراض. فقد أمكن القضاء مثلاً على حمى التيفوئيد التي تنتقل عن طريق المياه الملوثة، في الدول المتقدمة. ومن الطرق الأخرى المفيدة في السيطرة على الأمراض البكتيرية استخدام عقاقير تسمى **المضادات الحيوية**.

نبذة تاريخية. عُرفت البكتيريا أول الأمر في أواسط السبعينيات من القرن السابع عشر عن طريق العالم الهولندي أنطون فان ليفنهوك. وعلى الرغم من أن المجاهر التي استخدمها لم تكن جيدة الصنع، إلا أنه استطاع أن يصف أنواعًا مختلفة من البكتيريا بدقة. وغالبًا مايطلق عليه اسم **أبو علم البكتيريا**.

ساعدت بعض الأعمال التي قام بها كل من لويس باستير وروبرت كوخ، على تطوير علم البكتريولوجيا إلى علم من العلوم المهمة في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. وأوضح العالم الفرنسي باستير أن البكتيريا تتسبب في عملية **التخمر** (تغييرات كيميائية)، مثل عملية تحمُّض الحليب أو تحوُّل الخمر إلى خل. وتعرف أيضًا على أنواع من البكتيريا تسبب بعض أنواع التخمر. وكان كوخ أول عالم يتوصَّل إلى معرفة بعض أنواع البكتيريا التي تسبب عددًا من الأمراض. فقد توصَّل إلى أن البكتيريا العصوية الجمرية تسبب مرض **الجمرة** في الماشية والبشر، وتوصل أيضًا إلى أن بكتيريا المتفطرة الدرنية تسبب مرض الدرن (السل).

وساعد اختراع المجهر الإلكتروني في الثلاثينيات من هذا القرن على دراسة التركيب الداخلي للخلايا البكتيرية. ومازال علماء البكتيريا إلى اليوم يحاولون معرفة كيف تسبب البكتيريا الأمراض. وهم يدرسون طرقا لاستخدام البكتيريا للسيطرة على تلوّث الماء ومعالجة مياه المجاري والنفايات الصناعية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التراجم

أندرز، جون فرانكلين	فليمنج، السير ألكسندر
إيرلنج، بول	كوخ، روبرت
باستير، لويس	كيتاساتو، شيباسابورو
فاسرمان، أوجست فون	ليفنهوك، أنطون فان
فلوري، اللورد	متشنيكوف، إلي

مقالات أخرى ذات صلة

الأحياء الدقيقة، علم	المجهر	المناعة
البكتيريا	المرض	
الكائنات المعقمة، علم	المضادات الحيوية	

البكتز. انظر: **أسكتلندا، تاريخ؛ البقط.**

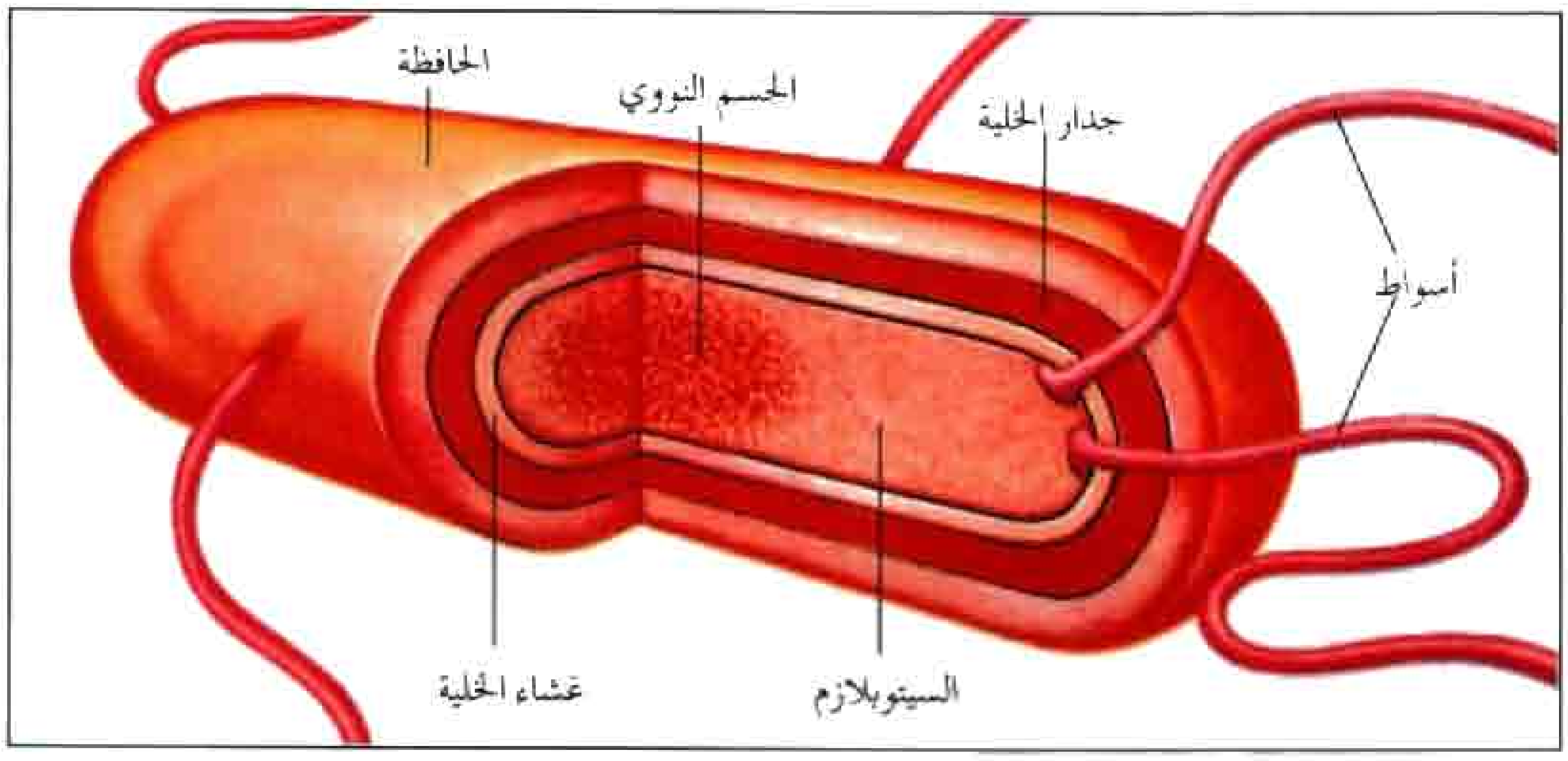
البكتيريا كائنات حية بسيطة تحتوي على خلية واحدة، وتُعتبر من أصغر الكائنات الحية. يتراوح قطر معظم البكتيريا ما بين ٠,٣ و ٢,٠ **ميكرون**، (الميكرون الواحد يساوي ٠,٠٠١ مليمتر) وتُرَى فقط من خلال المجهر. يُصنّف بعض العلماء البكتيريا على أنها نبات، ويعتقد بعضهم الآخر بأن البكتيريا ليست نباتاً ولاحيواناً. ويُصنِّف هؤلاء العلماء البكتيريا على أنها من **المونيرا** (الفرطيسيات). انظر: **الفراديان**.

وتوجد البكتيريا في كل مكان تقريباً. وهناك آلاف الأنواع من البكتيريا معظمها غير ضار للإنسان. ويعيش عدد كبير من البكتيريا داخل جسم الإنسان، ولايسبب أية أضرار. وتسبب بعض الأنواع أمراضاً، وهناك أنواع كثيرة أخرى نافعة.

أهمية البكتيريا

البكتيريا النافعة. تعيش بعض أنواع البكتيريا في أمعاء الإنسان والحيوانات الأخرى. وتساعد هذه البكتيريا في الهضم والقضاء على الكائنات الحية الضارة. كما تفرز البكتيريا الموجودة في الأمعاء بعض الفيتامينات الضرورية للجسم.

تؤدي البكتيريا التي تعيش في التربة والماء دوراً مهمّاً في دورات الكربون والنيتروجين والكبريت، وعناصر كيميائية أخرى تستخدمها الكائنات الحية. ويساعد كثير من البكتيريا في تحلّل الكائنات الميتة وفضلات الحيوان إلى عناصر



الخلية البكتيرية
قد يكون للخلية البكتيرية ثلاث طبقات واقية كحد أقصى. تحيط هذه الطبقات بالحشوة التي تحتوي على الجسم النووي. وتمتد أسواط تشبه الشعر من خلال الطبقات وتساعد البكتيريا على الحركة.

كيميائية. وبدون التحلل البكتيري تبقى العناصر في الكائنات الميتة وفضلات الحيوان كما هي، وسرعان ما تتوقف الحياة بأكملها. وتساعد أنواع أخرى من البكتيريا على تحوُّل العناصر الكيميائية إلى أشكال يمكن أن يستخدمها النبات والحيوان. فمثلاً، تُحوِّل أنواع معينة من البكتيريا النيتروجين في الهواء والتربة إلى مركبات نيتروجين يمكن أن يستخدمها النبات. انظر: **النيتروجين**.

تتسبب أنواع عديدة من البكتيريا في عملية كيميائية تُسمَّى **التخمّر**، تُستخدم في صنع المشروبات الكحولية والجبن والعديد من الأطعمة الأخرى. وتَستخدم محطات معالجة الصرف الصحي البكتيريا لتنقية المياه. كذلك تُستخدم البكتيريا في صنع بعض الأدوية.

تشبه الخلايا البكتيرية خلايا الكائنات الحية الأخرى في نواحٍ كثيرة، ولذلك يدرس العلماء البكتيريا كي يعلموا المزيد عن الكائنات الحية الأكثر تعقيداً. فمثلاً، ساعدت دراسة البكتيريا الباحثين على فهم كيفية انتقال بعض الصفات المميزة عن طريق الوراثة. وتتكاثر معظم أنواع البكتيريا بسرعة، مما يسمح للعلماء بزراعة كميات كبيرة منها لأغراض البحث.

البكتيريا الضارة. تسبب بعض أنواع البكتيريا الأمراض للبشر. وتشمل هذه الأمراض الكوليرا والسيلان والجذام والالتهاب الرئوي والزُهري والدرن الرئوي وحُمَّى التيفوئيد والسعال الديكي. وتدخل البكتيريا إلى الجسم عن طريق الفتحات الطبيعية، مثل فتحة الأنف أو الفم، أو عبر شقوق في الجلد. وإضافة لذلك يحمل الهواء والطعام والماء، البكتيريا من شخص إلى آخر. وتمنع البكتيريا الضارة الجسم من أداء وظيفته كما ينبغي عن طريق تحطيم الخلايا السليمة.

تُنتج بعض أنواع البكتيريا **ذيفانات** (سمومًا) تسبب أمراضاً مثل الديفتيريا والحمى القرمزية والكزاز. تُنتَج بعض الذيفانات من بكتيريا حية، وتفرَز بعض الذيفانات الأخرى بعد موت البكتيريا فقط. وتسبب ذيفانات البكتيريا نوعاً من أنواع التسمم الغذائي يسمى **التسمم الوشيقي** في الأطعمة المعلبة بطريقة غير جيدة.

ويمكن أن تسبب البكتيريا المتعايشة في جسم الإنسان المرض عندما تقل مقاومة الإنسان للمرض. فمثلاً، إذا كان تكاثر البكتيريا في الحلق أسرع من قدرة الجسم على التخلص منها، فمن المحتمل أن يصاب الشخص بالتهاب في الحلق.

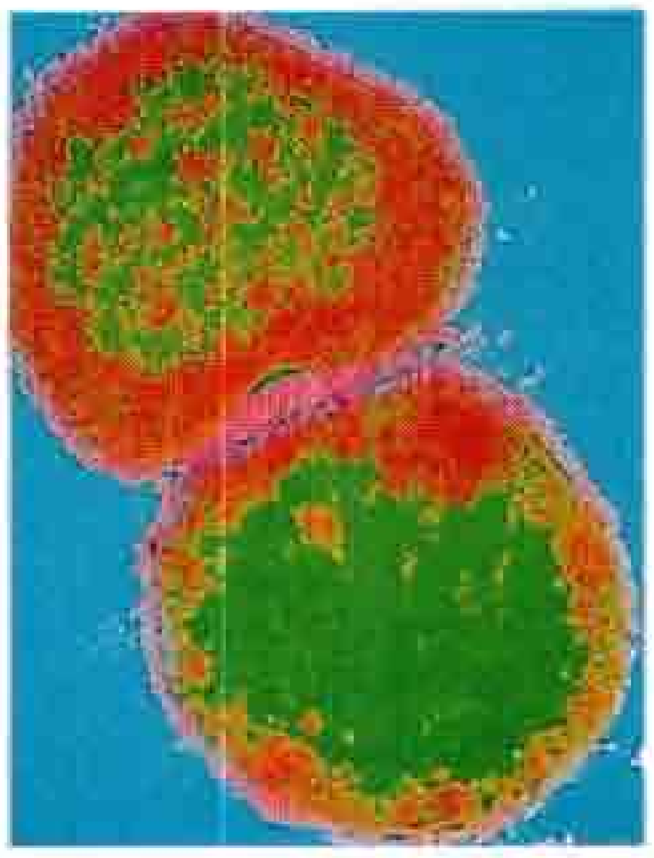
كما تسبب البكتيريا أمراضاً في بعض الحيوانات والنباتات الأخرى. **فالجمرة** مرض بكتيري يصيب العديد من الحيوانات وبصفة خاصة الضأن. وتشمل أمراض النبات التي تسببها البكتيريا آفة **اللفحة النارية**، التي تصيب أشجار التفاح والكمثرى، **والتعفن الفُطْري**، الذي يسبب تلف بعض الفواكه والخضراوات. تسبب البكتيريا أيضاً نمواً يسمَّى **الورم التاجي**، يصيب نباتات مختلفة.

الوقاية من البكتيريا الضارة. يعيش عدد كبير من البكتيريا على الجلد وداخل الفم، والأمعاء، والممرات الهوائية. وتخلو بقية أنسجة الجسم عادة من البكتيريا. يمنع الجلد والأغشية التي تبطن الجهازين التنفسي والهضمي معظم البكتيريا الضارة من الدخول إلى بقية أجزاء الجسم. وعندما تدخل البكتيريا الضارة الجسم، تُطوِّقها كُرَيَّات الدم البيضاء وتهاجمها، كما يُكَوِّن الدم **أجساماً مضادة**، وهي مواد تقتل أو تُضعف البكتيريا. وتقضي بعض الأجسام المضادة المسماة **مضادات الذيفانات** على تأثير الذيفانات. وفي بعض الأحيان لايستطيع الجسم تكوين مضادات السموم الخاصة به بسرعة كافية، وفي تلك الحالات يمكن للطبيب أن يحقن مضاد السم من حيوان، مثل الفرس أو الأرنب، أو من أي شخص آخر.

وتُستخدم البكتيريا الميتة أو المضعفة في صنع بعض **اللقاحات**. وهي تُمكِّن من منع الأمراض الناتجة بسبب

المجموعات الأربع الأساسية للبكتيريا

يصنف العلماء البكتيريا تبعاً لشكلها: **فالمكورات** مستديرة ومتصلة بعضها ببعض، و**العصويات** تشبه العصي، و**الضميات** تشبه الضمة، **واللولبيات** (الحلزونيات) ذات شكل لولبي. ويمكن أن يسبب نوع اللولبيات الموضح أدناه الإصابة بالأمراض ولكن اللولبيات الأخرى غير ضارة.


المكورة

العصوية

الضمية

اللولبية

تلك الأنواع من البكتيريا. تُحقن اللقاحات داخل الجسم وتؤدي إلى قيام الدم بتكوين أجسام مضادة تهاجم البكتيريا. وبعض اللقاحات تحمي الجسم من العدوى عدة سنوات. وتُصنع الأدوية المسماة **المضادات الحيوية** من الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في الهواء والتربة والماء. ويمكن للمضادات الحيوية أن تقتل أو تُضعف البكتيريا المُسببة للأمراض. ومع ذلك، فإن كثرة استخدام هذه المُضادات يمكن أن تؤدي إلى مقاومة البكتيريا للأدوية.

يستخدم الناس مواد كيميائية تسمى **المُطهِّرات** لمنع نمو البكتيريا على الأنسجة الحية. وتُستخدم مواد كيميائية أخرى، تسمى **المعقِّمات**، لتدمير البكتيريا في الماء وعلى أشياء أخرى مثل الملابس والأواني. ويمكن أيضاً قتل البكتيريا بالحرارة، وهي طريقة تُستخدم عادة لتعقيم الأطعمة والأواني.

تركيب البكتيريا

تحيط بجميع أنواع البكتيريا تقريباً طبقة واقية تسمى **جدار الخلية**. ويُعطي جدار الخلية البكتيريا شكلها ويساعدها على العيش في بيئات متعددة. يحيط ببعض الأنواع، إضافة إلى ذلك، **حافظة**، وهي طبقة لزجة خارج جدار الخلية. وتجعل هذه الحافظة الخلية مُقاومة للمواد الكيميائية الفتّاكة.

وتحتوي جميع البكتيريا على **غشاء الخلية**، وهو بِنْيَة مطاطة تشبه الكيس داخل جدار الخلية. وتدخل جزيئات الطعام الصغيرة الخلية من خلال فتحات هذا الغشاء، ولكن لايمكن لجزيئات الطعام الكبيرة أن تمر من خلاله. ويوجد داخل الغشاء، **السيتوبلازم**، وهي مادة رخوة تشبه الهلام. وتحتوي السيتوبلازم على مواد كيميائية كثيرة تسمى **الإنزيمات**، تساعد على تحلُّل الطعام وبناء أجزاء الخلية.

وتحتوي خلايا البكتيريا، مثل خلايا جميع الكائنات الحية، على **د ن أ** (الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين) الذي يتحكم في نمو الخلية، وتكاثرها وجميع النشاطات الأخرى. يشكل **د ن أ** الخلية البكتيرية، منطقة من السيتوبلازم تُسمى **الجسم النووي**. وفي جميع الكائنات الحية الأخرى، ماعدا **الطحالب** الخضراء المزرقة، يوجد د ن أ داخل **النواة**. وهو جزء من الخلية يفصله عن السيتوبلازم غشاء.

يُقسِّم العلماء البكتيريا عادة إلى أربع مجموعات تبعاً لشكلها. فبعض البكتيريا مكورة الشكل وتسمى **المكورات** وبعضها يأخذ شكل العصا وتسمى **العصويات**، وتسمى البكتيريا الشبيهة بالفاصلة أو الضمة **الضميات**، وتلك التي لها شكل لولبي تسمى **اللولبيات**. يمكن وصف خليتين من البكتيريا أو أكثر يتصل بعضها ببعض باستخدام المصطلحات **مزدوج** (ثنائي) وعنقودي وعقدي (سلسلي). فالمكورات العقدية على سبيل المثال، نوع من البكتيريا الكروية متصل بعضها ببعض في سلاسل.

حياة البكتيريا

أين تعيش البكتيريا. تعيش البكتيريا في كل مكان تقريباً، حتى في الأماكن التي لاتستطيع فيها أشكال أخرى للحياة أن تبقى حية. ويحتوي الماء والهواء والطبقة السطحية للتربة على كثير من البكتيريا. وتوجد البكتيريا بصورة دائمة في الجهاز الهضمي والتنفسي، وعلى جلد الإنسان وحيوانات أخرى. وتحتاج بكتيريا معينة تسمى **البكتيريا الهوائية**، إلى الأكسجين كي تعيش. ولكن يمكن

لبكتيريا أخرى، تُسمى **البكتيريا اللاهوائية** أن تبقى حية بدونه. ويمكن لبعض اللاهوائيات أن تبقى حية في وجود أو عدم وجود الأكسجين. كما توجد لاهوائيات أخرى لايمكنها أن تعيش إذا وجدت كمية ضئيلة جداً من الأكسجين في بيئتها.

تحمي بعض البكتيريا نفسها ضد أي نقص في الغذاء، أو الأكسجين، أو الماء بتكوين غشاء خلوي جديد أكثر سُمكاً داخل الغشاء القديم. وتموت مواد الخلية المحيطة بالغشاء الجديد. ويصبح الكائن الحي المتبقي غير نشط ويُسمّى **بوغًا بكتيريًا**. ويمكن أن تعيش الأبواغ البكتيرية، لعدة عقود أو أكثر لأنها تستطيع مقاومة الحرارة المرتفعة، أو المنخفضة جداً والأحوال البيئية الصعبة الأخرى. وإذا توافر الغذاء والأكسجين والماء مرة أخرى، تتحول الأبواغ ثانية إلى بكتيريا نشطة.

كيف تتحرك البكتيريا. تحمل تيارات الهواء والماء البكتيريا لمسافات طويلة، كما تحمل أيضاً الملابس والأواني والكائنات الأخرى البكتيريا. يوجد بأنواع مختلفة من البكتيريا **أسواط** (شعر رفيع) تساعدها على السباحة. كما أن بعض الأنواع التي تفتقر إلى الأسواط تتحرك بالتَّلَوِّي.

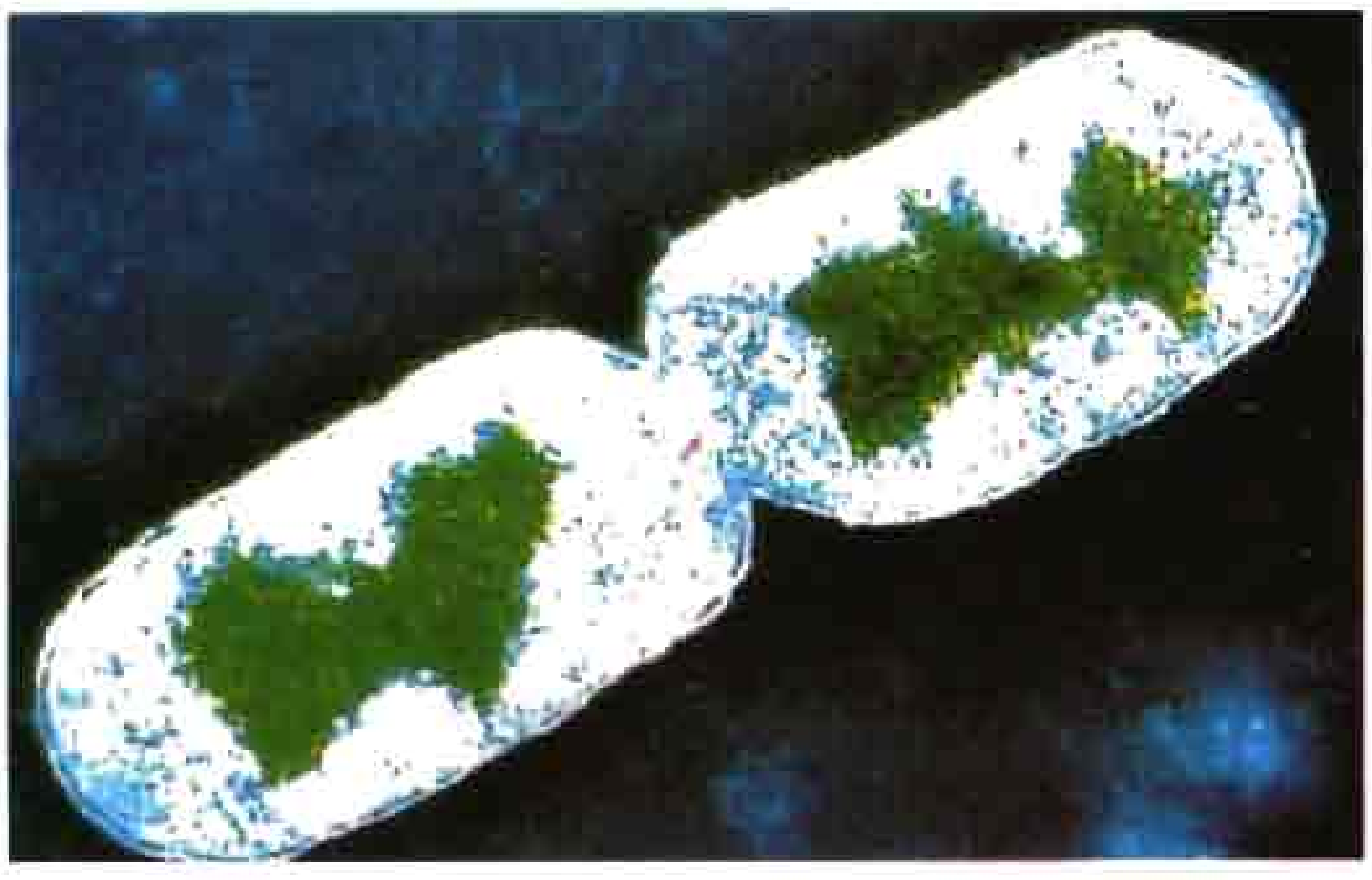
كيف تحصل البكتيريا على الطعام. تتغذى معظم أنواع البكتيريا، وتُسمّى **البكتيريا متغايرة التغذية**، بالكائنات الحية الأخرى. وتُنتج بعض الأنواع، التي تعرف باسم **البكتيريا ذاتية التغذية** طعامها بنفسها. فمثلاً، تَصنَع **بكتيريا التركيب الضوئي** طعامها من ثاني أكسيد الكربون، وأشعة الشمس، والماء. بعض البكتيريا تَكُون متغايرة التغذية وذاتية التغذية معاً ويتوقف ذلك على الطعام المتاح لها في حينه. وتتغذى معظم البكتيريا متغايرة التغذية بالكائنات الميتة. وبعضها الآخر طفيليات. وتسبب بعض البكتيريا الطفيلية أضرارًا قليلة أو لاتسبب أضراراً للكائن العائل، ولكن بعضها الآخر يسبب أمراضاً.

تكاثر البكتيريا. تتكاثر معظم البكتيريا **لاجنسيا**. ويعني ذلك أن كل خلية تنقسم، ببساطة، إلى خليتين متماثلتين بطريقة تسمى **الانشطار الثنائي**. وتتكاثر معظم البكتيريا بسرعة، وبعض الأنواع تُضاعف عددها كل ٢٠ دقيقة. وإذا أعطيت إحدى هذه الخلايا طعاماً كافياً، نتج عن ذلك أكثر من بليون خلية بكتيرية في ١٠ ساعات. وتُنتج عمليات المصانع والمختبرات عادة تلك الأعداد الهائلة من البكتيريا. ولكن في الطبيعة، لايمكن الاحتفاظ بهذا المعدل المرتفع للتكاثر، لأن البكتيريا سرعان ما تستنفد إمدادها الغذائي.

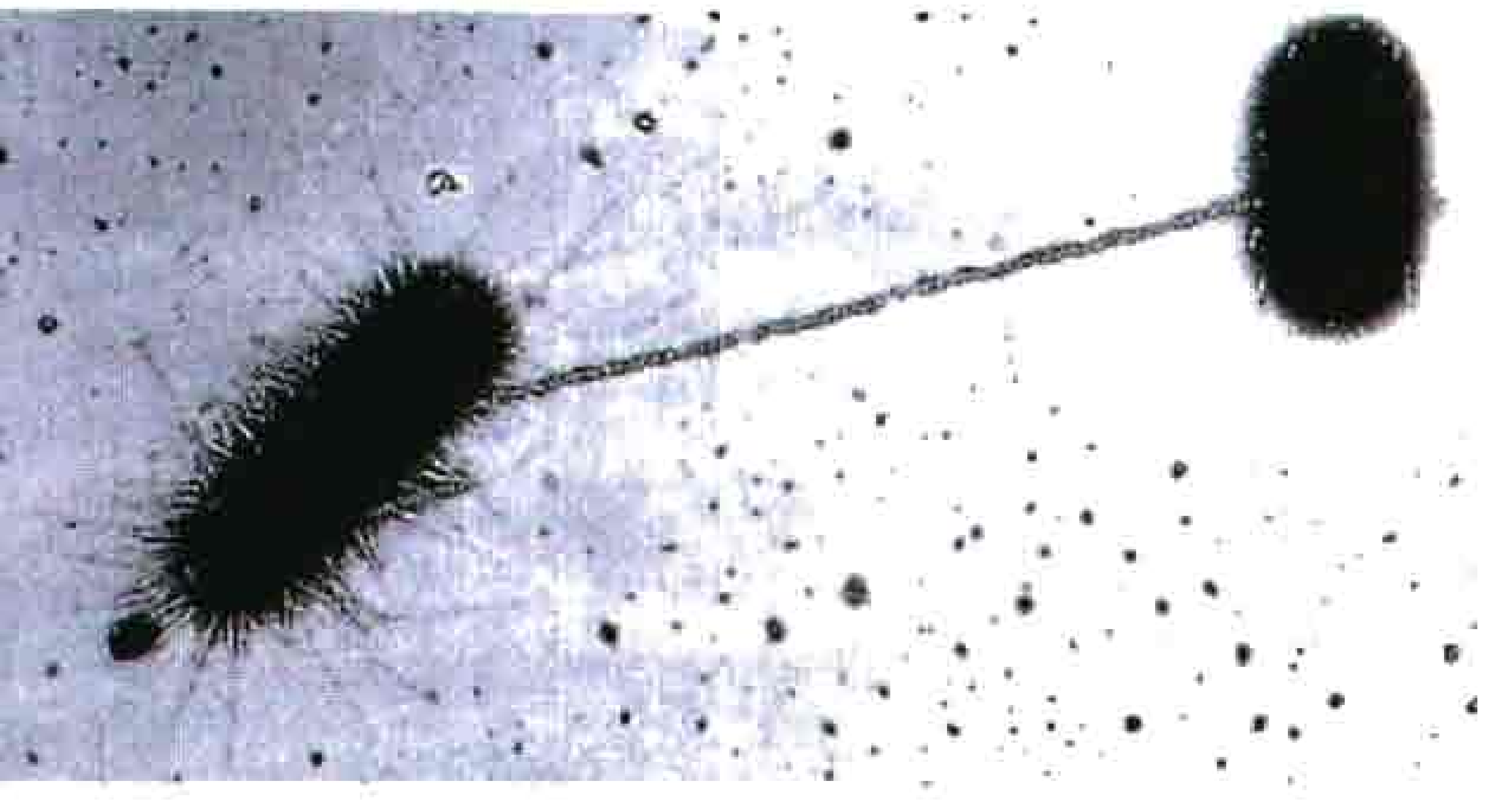
وعندما تتكاثر البكتيريا بطريقة الانشطار الثنائي، فإن **د ن أ** كل من الخليتين الناتجتين عن الانشطار يتطابق مع **د ن أ** الموجود في الخلية البكتيرية الأصلية. ويمكن لبعض البكتيريا تبادل **د ن أ** بنوع من العمليات التناسلية البسيطة يسمى **الاقتران**. ويشتمل الاقتران على انتقال **د ن أ** المباشر من نوع واحد من خلايا البكتيريا، يسمى **الذكر**، إلى نوع آخر، يسمى **الأنثى**. كذلك يُنقَل **د ن أ** عن طريق الفيروسات. ويمكن أيضاً أن تلتقط البكتيريا أجزاء من **د ن أ** خلايا بكتيرية ميتة. وبانتقال **دن أ**، تَنقل الخلايا البكتيرية السمات الفردية. فإذا كانت الخلايا البكتيرية مقاومة لنوع معين من المضادات الحيوية مثلاً، فمن الممكن أن تنقل هذه الصفة المميَّزة إلى خلايا بكتيرية غير مقاومة.

نبذة تاريخية

يرى بعض الآخذين بنظرية التطور أنه من المحتمل أن تكون الكائنات الحية الأولى على الأرض قد اشتملت على الأشكال البسيطة للبكتيريا، لأن أقدم الأحافير المعروفة كانت خاصة ببكتيريا عاشت منذ مايقرب من ٣,٥ بلايين سنة. ويعتقد بعض العلماء أن بعض البكتيريا تطورت بصورة تدريجية إلى كائنات متعددة الخلايا كانت أسلافاً لنباتات وحيوانات أكثر تعقيداً في الوقت الحاضر.



الانشطار الثنائي يحدث عند انشطار الخلية البكتيرية إلى خليتين، كل واحدة منهما مطابقة للخلية الأصلية.



الاقتران هو نقل **د ن أ** من خلية بكتيرية واحدة إلى أخرى من خلال أنبوب يصل بين الخليتين.

وفي أواسط العقد الثامن من القرن السابع عشر، شاهد أنطون ليفنهوك، وهو عالم هولندي غير محترف، البكتيريا لأول مرة. واعتقد العلماء، لعدة سنوات، أن البكتيريا نشأت من مادة غير حية. ولكن في أواخر القرن التاسع عشر، أثبت الكيميائي الفرنسي لويس باستير، أن الكائنات الحية فقط هي التي يمكنها أن تُنتج كائنات حية أخرى. وأنتج باستير اللقاحات الأولى وأظهر أن البكتيريا تسبب التخمر. واكتشف روبرت كوخ، وهو طبيب ألماني معاصر لباستير، أن بكتيريا معينة تسبب أمراضاً مُحدَّدة. كما طوّر أيضاً الأساليب التقنية لفصل وإنماء مستنبتات نقية للبكتيريا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بعض الأمراض البكتيرية

التهاب البلعوم	حمى الأرانب	الزهار
الالتهاب الرئوي	حمى التيفوئيد	السعال الديكي
الالتهاب السحائي	الحمى الروماتيزمية	صدمة التسمم الدموي
التهاب العظام	الحمى القرمزية	الكزاز
تسمم الدم	الخناق	الكوليرا
التيفوس	داء الملك	مرض المحاربين القدماء
الجذام	الدرن	اليوز، مرض
الجمرة	الديفتيريا	
الحمرة	الرقاص	

مقالات أخرى ذات صلة

البكتريولوجيا	الخلية	مضاد التسمم
التخمر	دورة النيتروجين	المطهر
التسمم الغذائي	الريكتسية، بكتيريا	المطهر الطبي
التعقيم	العنقوديات	المكورة العقدية
التلوث البيئي	الفيروس	
حفظ الأغذية	المرض	

البكتيريا اللاهوائية. انظر: **البكتيريا** (أين تعيش البكتيريا).

البكتيريا الهوائية. انظر: **البكتيريا** (أين تعيش البكتيريا).

البَكْتِين مادة توجد بين جدران خلايا العديد من الفواكه. يستخدم البكتين أساساً لزيادة كثافة الخليط الذي يطبخ معه. فهو مثلاً يكثف قوام مواد مثل المربيات والجلي (الهلام) والمواد الحافظة والمقبِّلات (فاتحات الشهية). ومادة البكتين ليست ذات قيمة غذائية. وهي تنتمي إلى مجموعة الأطعمة المعروفة باسم **الكربوهيدرات** التي تشمل النشا والسكر.

وتعتمد كمية البكتين التي تحتويها فاكهة معينة على نوع الفاكهة ودرجة نضجها. فبعض أنواع الفاكهة كالتفاح والعنب والبرتقال والبرقوق تحتوي على نسبة عالية من البكتين. وعندما تستخدم هذه الثمار لصنع المربى يكوِّن البكتين شبكة من الألياف تضفي كثافة تنعقد بها عصائر هذه الفاكهة. وبعض الفواكه الأخرى كالمشمش والكرز والأناناس والفراولة لا تحتوي على ما يكفي من البكتين، ليجعلها متماسكة عند تحويلها إلى مربى، ولذا يضاف البكتين التجاري إليها لتقوية قوام الخليط. ويتوافر البكتين التجاري في شكل سائل أو مسحوق جاف، يجهز من قشر التفاح والحمضيات، كالليمون والبرتقال على وجه الخصوص.

انظر أيضًا: **المربى والجلي**.

أبو بكر الأبهري. انظر: **الأبهري، أبو بكر**.

أبو بكر الآجري. انظر: **الآجري، أبو بكر**.

البكر، أحمد حسن. انظر: **أحمد حسن البكر**.

أبو بكر الإسكاف (؟ - ٣٣٣هـ، ؟ - ٩٤٤م). أبو بكر محمد بن أحمد الإسكاف البلخي، فقيه حنفي وإمام كبير، أخذ الفقه عن محمد بن سلمة عن الجوزجاني، وتفقه عليه الأعمش وأبو جعفر الهندواني.

من كتبه **شرح الجامع الكبير للشيباني** في الفقه الحنفي.

أبو بكر الإسماعيلي. انظر: **الإسماعيلي، أبو بكر**.

أبو بكر الباغندي. انظر: **ابن الباغندي، أبو بكر**.

أبو بكر البختري. انظر: **البختري، أبو بكر**.

أبو بكر البردعي. انظر: **البردعي، أبو بكر**.

أبو بكر البرديجي. انظر: **البرديجي، أبو بكر**.

أبو بكر البزار. انظر: **البزار، أبو بكر**.

أبو بكر بن أبي شيبة. انظر: **ابن أبي شيبة، أبو بكر**.

أبو بكر بن الأنباري. انظر: **ابن الأنباري، أبو بكر**.

أبو بكر بن خزيمة. انظر: **ابن خزيمة، أبو بكر**.

أبو بكر بن السراج. انظر: **ابن السراج، أبو بكر**.

أبو بكر بن سراقة. انظر: **ابن سراقة، أبو بكر**.

أبو بكر بن السني. انظر: **ابن السني، أبو بكر**.

أبو بكر بن طفيل. انظر: **ابن طفيل، أبو بكر**.

أبو بكر بن العربي. انظر: **ابن العربي، أبو بكر**.

أبو بكر بن عطية. انظر: **ابن عطية، أبو بكر**.

أبو بكر بن مجاهد. انظر: **ابن مجاهد، أبو بكر**.

أبو بكر البيهقي. انظر: **البيهقي، أبو بكر**.

أبو بكر الجصاص. انظر: **الجصاص، أبو بكر**.

أبو بكر الجعابي (٢٨٤ - ٣٥٥هـ، ٨٩٧ - ٩٦٥م). محمد بن عمر بن سلم بن البراء بن سبرة بن سيار. محدِّث، تولى قضاء الموصل. سمع الكثير وتتلمذ على أبي العباس بن عقدة وأخذ عنه علم الحديث والتشيع. كان معروفًا بجودة حفظ كثير من الأحاديث بأسانيدها ومتونها. عاش بالموصل وبها توفي.

أبو بكر الحميدي. انظر: **الحميدي، أبو بكر**.

أبو بكر الخطيب. انظر: **الخطيب البغدادي**.

أبو بكر الخلال. انظر: **الخلال، أبو بكر**.

أبو بكر الرازي. انظر: **الرازي، أبو بكر محمد**.

أبو بكر الزبيدي. انظر: **الزبيدي، أبو بكر**.

أبو بكر الزهري. انظر: **الزهري، أبو بكر**.

أبو بكر الشافعي (٢٦٠ - ٣٥٤هـ، ٨٧٤ - ٩٦٥م). الإمام محمد بن عبدالله بن إبراهيم بن عبدربه، أبوبكر البغدادي، الشافعي، البزاز، المحدّث، المتقن، الحجة، الفقيه، مسند العراق، صاحب **الغَيلانيّات** العالية (منسوبة إلى تلميذه إبراهيم بن غيلان الذي رواها عنه، وهي من أعلى الحديث وأحسنه).

ولد بجَبُّل (قرب واسط). سمع عن موسى بن سهل الوشاء خاتمة أصحاب ابن عليّة، ومحمد بن شداد المسمعي خاتمة أصحاب يحيى القطّان. حدّث عنه الدارقطني، وابن شاهين، وابن شاذان، وغيرهم.

طال عمر أبي بكر الشافعي، وتفرد بالرواية عن جماعة، تزاحم عليه الطلبة لإتقانه، وعلو إسناده. سمع بمصر، والشام، والجزيرة، وغير ذلك. سُئل الدَّارقطني عنه فقال: ثقة، جبل، ما كان في ذلك الوقت أحد أوثق منه. له **مسند موسى الكاظم بن جعفر بن محمد؛ الفوائد؛ الفوائد المنتخبة العوالي عن الشيوخ**، المشهورة **بالغيلانيات**.

أبو بكر الصِّديق (٥١ ق.هـ - ١٣هـ، ٥٧٣ - ٦٣٤م). عبدالله بن أبي قحافة، وأبو قحافة هو عثمان بن عامر بن كعب التيمي القرشي. أول الخلفاء الراشدين وأوّل من آمن برسول الله ﷺ من الرجال، وأحد عظماء العرب. يلتقي نسبه مع النبي ﷺ عند مرّة بن كعب بعد ستة آباء. وكلا أبويه من بني تيم. أمه أُم الخير سلمى بنت صخر بن عامر بن كعب، وهي ابنة عم أبي قحافة. لُقب **بعتيق** ولقبه **الصِّديق**، فعن عائشة قالت: «لما أُسري بالنبي ﷺ إلى المسجد الأقصى، أصبح يُحدِّث بذلك الناس، فارتد ناس ممن كان آمن وصدق به وفُتنوا، فقال أبو بكر: إني لأصدقه فيما هو أبعد من ذلك. فلذلك لُقِّب **بالصديق**، وقيل: إنه عُرف بلقب **الصِّديق** لأنه كان يتولى الديات وينوب فيها عن قريش، فما تولاه في هذه الديات صدّقته قريش فيه وقبلته، وما تولاه غيره خذلته وترددت في قبوله وإمضائه.

نشأته وإسلامه. ولد بمكة ونشأ سيّدًا من سادات قريش. اتفقت الأقوال على أنه كان أول من أسلم من الرجال، ويروي أبو بكر عن نفسه في مجمع من أصحاب رسول الله ﷺ «ما سجدت لصنم قط، وذلك أني لما ناهزت الحلم، أخذني أبو قحافة بيدي، فانطلق بي إلى مخدع فيه الأصنام، فقال لي: هذه آلهتك الشم العوالي وتركني وذهب، فدنوت من الصنم وقلت: إني جائع فأطعمني، فلم يجبني، فقلت: إني عار فاكسني، فلم يجبني، فألقيت عليه صخرة فخرَّ لوجهه».

كان أبو بكر مستقيمًا في جاهليته، يأبى شرب الخمر ويأبى كل قبيح من قول أو فعل، حرّم أبو بكر الخمر على نفسه، في جاهليته، قبل أن يُشرع حكمها في الإسلام. قالت عائشة: (ما عَقَلْتُ أبويَّ إلا وهما يدينان الدين وما مرّ عليهما يوم قط إلا ورسول الله يأتينا فيه بُكرة وعشية. وكان رجال قريش يأتونه ويألفونه ويثقون به، فجعل يدعو إلى الإسلام من وثق به، فأسلم بدعوته عثمان ابن عفان، والزبير بن العوام، وعبد الرحمن بن عوف، وسعد بن أبي وقاص، وطلحة بن عبيدالله، وعثمان بن مظعون، وأبو عبيدة، وأبو سلمة، والأرقم).

هجرته. كان أبو بكر كثيرًا ما يستأذن رسول الله ﷺ في الهجرة «فيقول له: لا تعجل لعل الله يجعل لك صاحبًا».

هاجر أبو بكر الصديق مع رسول الله ﷺ وصَحبه في الغار «غار ثور» لما سارا مهاجرين، وآنسه فيه، ووقاه بنفسه. عن ابن عمر: أن رسول الله ﷺ قال لأبي بكر: «أنت أخي، وصاحبي في الغار».

شهوده بدراً وغيرها. لم يختلف أهل السير في أن أبابكر الصديق، رضي الله عنه، لم يتخلف عن رسول الله ﷺ في مشهد من مشاهده كلها. قال محمد بن سعد: «قالوا: وشهد أبو بكر بدرًا، وأحدًا، والخندق، والحديبية، والمشاهد كلها مع رسول الله ﷺ، ودفع رسول الله ﷺ رايته العظمى يوم تبوك إلى أبي بكر، وكانت سوداء، وأطعمه رسول الله من خيبر مائة وَسْق (حمل دابة)، وكان فيمن ثبت مع رسول الله ﷺ يوم أُحد ويوم حنين حين ولّى الناس».

فضائله. كان رجلاً رضي الخلق، رقيق الطبع، رزينًا، لا يغلبه الهوى، ولا تملكه الشهوة، وكان لرزانته وحسن رأيه، ورجاحة عقله، أنه لم يشارك قومه في **الجاهلية** في كثير من عقائدهم وعاداتهم، وكان سيداً من سادات قريش، وغنياً من كبار موسريهم. وقد روى جندب بن عبدالله أنه سمع رسول الله ﷺ يقول قبل أن يُتوفّى بيوم: (**قد كان لي فيكم إخوة وأصدقاء، وإني أبرأ إلى الله أن أكون اتخذت منكم خليلاً، ولو كنت متخذاً خليلاً لاتخذت أبا بكر خليلاً، وإن ربي اتخذني خليلاً، كما اتخذ إبراهيم خليلاً**).

وعن عبد الرحمن بن عوف قال: قال رسول الله ﷺ: (**أبو بكر في الجنة، وعمر في الجنة، وعثمان في الجنة، وعلي في الجنة، وطلحة في الجنة، والزبير في الجنة، وعبد الرحمن بن عوف في الجنة، وسعد بن أبي وقاص في الجنة، وسعيد بن زيد في الجنة، وأبو عبيدة بن الجراح في الجنة**).

وكان نفر من المهاجرين والأنصار يتذاكرون فضائل أهل الفضل عند باب النبي عليه السلام، فخرج عليهم النبي فسألهم: فيم أنتم؟ قالوا: نتذاكر الفضائل فقال: (**لا تقدموا على أبي بكر أحدًا فإنه أفضلكم في الدنيا والآخرة**). استعمله الرسول ﷺ على الحج في أول حجة في الإسلام وصلى خلفه في مرضه الأخير، والأخبار التي نقلت فضائله وشمائله زاخرة.

علمه. كان الصديق أقرب الصحابة إلى النبي، عليه الصلاة والسلام، وألزمهم له في نهاره وليله، وعن ابن عمر، رضي الله عنه أنه سُئل: من كان يُفتي الناس في زمان رسول الله ﷺ؟ فقال أبو بكر وعمر، ما أعلم غيرهما. ولكنه على هذه الملازمة لم يرو في الأحاديث النبوية إلا نيفًا ومائة وأربعين حديثًا لم يتجاوز ما أثبته البخاري ومسلم سبعها.

أما كلامه هو، فمن أرجح ما قيل في موازين الكلام، سواء في ذلك موازين البلاغة أو موازين الخلق والحكمة، وله من جوامع الكلم أمثلة نادرة منها قوله: «احرص على الموت توهب لك الحياة». وقوله: «أصدق الصدق الأمانة وأكذب الكذب الخيانة» وقوله: «خير الخصلتين أبغضهما إليك».

وهو الخطيب اللسن، الذي كان يوصي ولاته وعماله بالإقلال من المقال، قال لخالد بن الوليد: «أقلَّ من الكلام فإنما لك، ما وُعي عنك». وقال ليزيد بن أبي سفيان: «إذا وعظتهم فأوجز، فإن كثير الكلام يُنسي بعضه بعضًا». وكان، رضي الله عنه، إلى جانب علمه واستيعابه للقرآن ولفقه الدين كله، على دراية بما يروي من الأشعار ويحفظ من الأمثال، ويُوثّق من الأخبار، وعلى معرفة وخبرة بالأنساب والتواريخ مشهوراً بين المشهورين من أرباب هذا العلم، وكانت العرب تلقبه **بعالم قريش.**

زهده وتواضعه. كان أزهد الناس، وأكثرهم تواضعًا في أخلاقه ولباسه ومطعمه ومشربه، وكان لبسه في خلافته الشملة والعباءة. قدم إليه زعماء العرب وأشرافهم ملوك اليمن وعليهم الحُلل (والحَبَرُ) وبرود الوَشي المثقل بالذهب والتيجان، فلما شاهدوا ما عليه من اللباس والزهد والتواضع والنسك، وما هو عليه من الوقار والهيبة، ذهبوا مذهبه ونزعوا ما كان عليهم.

قال الأصمعي: كان أبو بكر إذا مُدح قال: «اللهم إنك أعلم بي من نفسي، وأنا أعلم بنفسي منهم، اللهم اجعلني خيراً مما يظنون، واغفر لي مالا يعلمون، ولا تؤاخذني بما يقولون».

وعن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: (**مانفعني مال قط ما نفعني مال أبي بكر**) فبكى أبو بكر وقال: «وهل أنا ومالي إلا لك يارسول الله؟». وعن عمر قال: «أمرنا رسول الله ﷺ أن نتصدق، ووافق ذلك مالاً عندي، فقلت، اليوم أسبق أبا بكر إن سبقته، قال فجئت بنصف مالي فقال رسول الله ﷺ ما أبقيت لأهلك؟ قلت مثله، وجاء أبو بكر بكل ما عنده، فقال يا أبا بكر، ما أبقيت لأهلك؟ قال: أبقيت لهم الله ورسوله. قُلت: لا أسبقه إلى شيء أبدًا». وعن هشام بن عروة عن أبيه قال: أسلم أبوبكر وله أربعون ألفًا، فأنفقها في الله وأعتق سبعة كلهم يُعذب في الله: أعتق بلالاً، وعامر بن فُهيرة، وزنّيرة، والنهدية، وابنتها، وجارية بني مُؤمل، وأم عُبيس.

زوجاته وأبناؤه. بنى أبو بكر بزوجتين في الجاهلية وزوجتين في الإسلام هن: أم رومان بنت عامر بن عويمر، وقتيلة بنت عبد العزى العامرية، وأسماء بنت عُميس الخثعمية، وحبيبة بنت خارجة. وأبناؤه الذكور عبد

الرحمن، وعبدالله، ومحمد والإناث أسماء ذات النطاقين زوج الزبير ابن العوام، وعائشة أم المؤمنين زوج النبي ﷺ وأم كلثوم.

خلافته ووفاته. بُويع أبو بكر يوم وفاة النبي ﷺ بالخلافة في سقيفة بني ساعدة في السنة الحادية عشرة للهجرة، وكان أول المبايعين له عمر وأبو عبيدة رضي الله عنهما. وقيل إن بشير بن سعد كان الأول.

أهم الأعمال التي قام بها في خلافته تسيير البعوث، وتوطيد العقيدة بين العرب بما صنعه في حروب الرِّدة، وتأمين الدولة من أعدائها بتسيير البعوث وفتح الفتوح، فقمع المرتدين وأعاد للدين مجده وعزته، وسيّر بعوث فارس والروم حتى بلغت بعوثه أحد عشر جيشًا. ولا يفوتنا أن نذكر أجَلّ عمل قام به الصديق، وهو **جمع القرآن الكريم** دستور الأمة ومنهج حياتها.

كانت مدة خلافته سنتين وثلاثة أشهر ونصف شهر، وتوفي في المدينة المنورة وهو ابن ثلاث وستين سنة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أحد، غزوة	عائشة بنت أبي بكر، أم المؤمنين	محمد ﷺ
الإسلام	عثمان بن عفان	مكة، فتح
بدر الكبرى، غزوة	عمر بن الخطاب	المهاجرون
الخلافة	الفتوح الإسلامية	الهجرة النبوية
الردة، حروب		

أبو بكر الصنعاني. انظر: **الصنعاني، أبو بكر.**

أبو بكر الفارسي. انظر: **الفارسي، أبو بكر.**

أبو بكر الفرياني. انظر: **الفرياني، أبو بكر.**

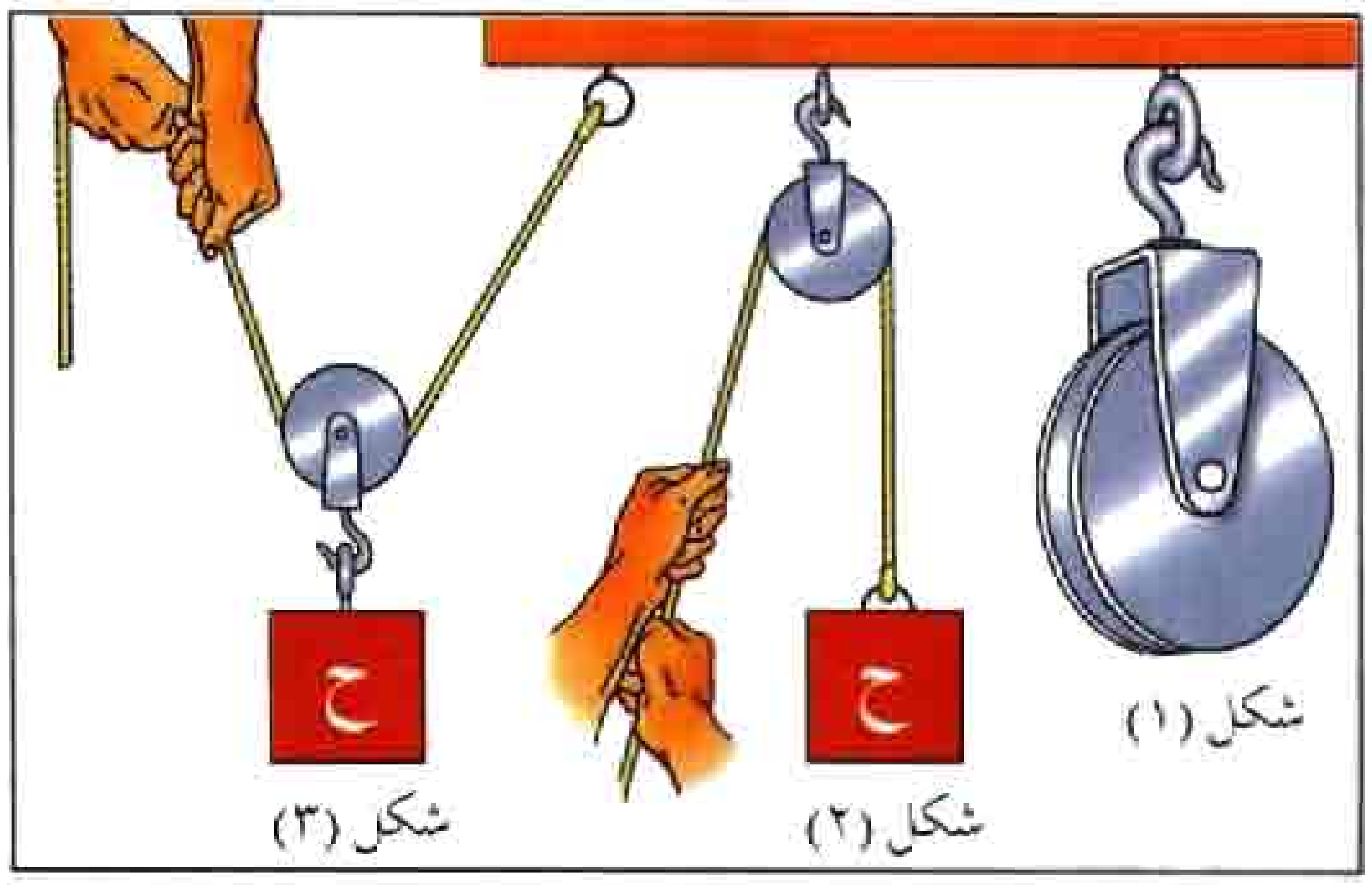
أبو بكر محمود جومي. انظر: **جومي، أبو بكر محمود.**

أبو بكر النجاد. انظر: **النجاد، أبو بكر .**

ابن بكران، محمد بن مظفر. انظر: **الشاشي، محمد بن مظفر.**

البكرة. انظر: **صيد الأسماك** (معدات صيد الأسماك).

البَكْرَة عَجَلَة توضع مرتفعة يُلَفُّ عليها حبل أو سير؛ لنقل الطاقة والتشغيل. وعندما يلتف الحبل حول العجلة فإن حافتها تحزز. ومع ذلك فإذا التف حول العجلة سير فإن الحافة تأخذ شكلاً أسطوانيًا ويركب السير فوق أعلى جزء من الحافة.



تظهر في الشكل (١) بكرة بسيطة، ويبين الشكل (٢) بكرة تغير اتجاه القوة المسلطة على الحمل (ح) ولها ميزة آلية. والشكل (٣) يمثل بكرة متحركة علق بها الحمل.

وتتكون أبسط البكرات من عجلة محزَّزة على محور ثابت، والحبل الملتف حولها مربوط بالأحمال المراد رفعها. أما القوة المستخدمة فهي في النهاية الأخرى من الحبل. ومثل هذه البكرة لا تقدم أي فائدة آليَّة في عملية الرفع، ولكنها تغير اتجاه القوة التي تستهدف الحمل، ويكون ذلك مهمًا عندما يصعب إدراك الفراغ تحت الحمل مباشرة. وكذلك عندما يكون الحمل في قارب أو في حفرة أو يكون موقع التحميل زلقًا.

وعندما يتطلب الأمر قيام البكرة بحركة دوران دائمة فإن نهايتي الحبل أو السير ترتبطان معًا. أما البكرة الثانية المتصلة بمصدر الطاقة، فتحقق دورانًا دائمًا للبكرة الأولى. فإذا كانت البكرة المدورة والبكرة المدارة من الحجم نفسه، فإن المنفعة الوحيدة التي تتحقق هي اختيار الاتجاهات التي يمكن أن تأتي منها الطاقة. أما إذا كانت البكرتان من حجمين مختلفين، فمن الممكن تحقيق المنفعة لأي من السرعتين أو القوتين. ويمكن أن نعكس اتجاه دوران البكرة المدارة بإدخال الحبل أو السير بين البكرتين.

والنمط الثاني الأساسي من البكرات هو **البكرة المتحركة**. وفيها يكون الحمل متصلاً مع محور العجلة. وتتصل إحدى نهايتي الحبل الذي يمر عبر البكرة بدعامة ثابتة أعلى الحمل، ويكون السحب إلى النهاية الأخرى من الحبل في الاتجاه نفسه، وبذلك يتحرك الحمل. والميزة الآلية للبكرة المتحركة تساوي ٢. وهذا يعني أن السحب المستخدم للنهاية الخالصة من الحبل يحتاج ما يساوي نصف وزن الحمل. وكذلك يتحمل الحبل المتصل بالدعامة الثانية أيضًا نصف وزن الحمل.

انظر أيضًا: **البكرة والبكّارة؛ الآلة.**

البَكْرَة والبكّارة جهاز يُستخدم لرفع الأثقال وتحريك المعدات الثقيلة ويتكون من حبال وبكرات. وتركب

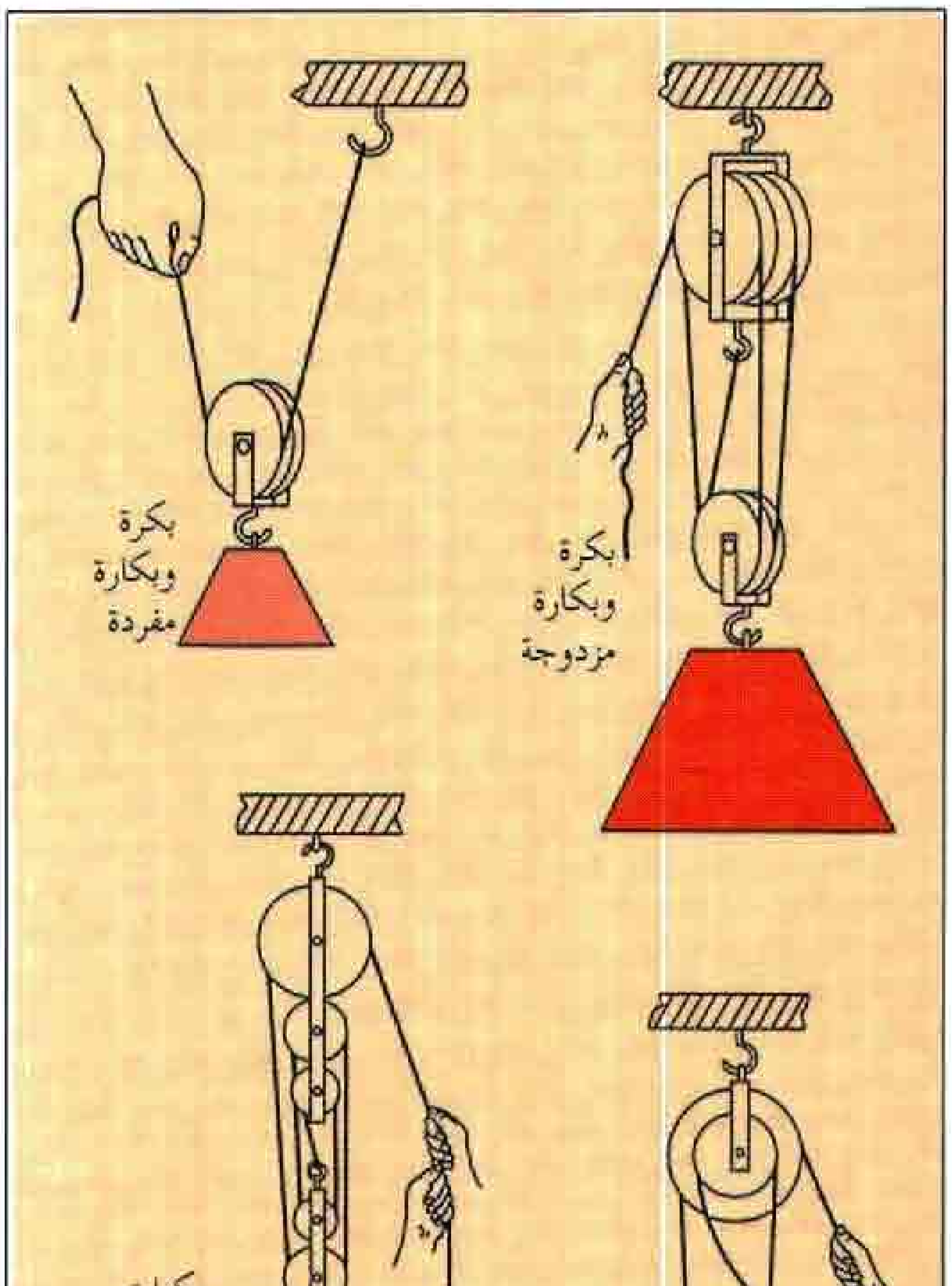
البكرات في أطر تسمى **ذات البَكَر**. ولكل بكرة كُلاَّب يثبتها إلى ما تستند إليه أو إلى الحمل. ولكل ذات بَكر بكرة واحدة، ولذات البكرتَين بكرتان، وهكذا.

الميزة الآلية أو الميكانيكية. تُستعمل عبارة الميزة الآلية لتُبيِّن الدرجة التي يُمكن لآلة بسيطة، مثل الرافعة أو البكرة والبكارة، أن تزيد مقدار القوة. وتساوي الميزة الآلية المثالية للبكرة والبكارة عدد أقسام الحبل الذي يدعم البكرة المتحركة. وللبكرة والبكارة الواحدة ميزة آليَّة تقدر بـ ٢. وهذا يعني أن قوة جذب كيلوجرام واحد، يجب أن ترفع ما وزنه كيلوجرامين. (قوة كيلوجرام واحد، Kgf، تُعرَّف على أنها القوة المطلوبة لرفع كتلة كيلوجرام واحد. وهي تساوي ٩,٨ نيوتُن). أما من الناحية التطبيقية فقد تكون الحاجة ماسة إلى مزيد من الجهد للتغلب على الاحتكاك الذي يوجد دائمًا بين الحبل والبكرة. وبمعنى آخر، فإن الوزن الذي يمكن أن يُرفع بقوة جذب كيلوجرام واحد يكون أقل من كيلوجرامين. وعلى ذلك فإن **الميزة الآليَّة الفعلية** لبكرة وبكارة واحدة تكون أقل من كيلوجرامين.

وتقلل زيادة البكرات مسافة تحرك الحمل، وبنفس المدى، فإن زيادة البكرات تزيد الميزة الآليَّة الإضافية. وعلى سبيل المثال فإن قوة جذب لقوة ١٠ كجم يمكن (دون اعتبار للاحتكاك) أن ترفع كتلة وزنها ٢٠ كجم بكرة واحدة. لكن قوة ١٠ كجم يجب أن تعمل على مسافة ١٢ سم لتقوم برفع وزن ٢٠ كجم لارتفاع ستة سنتيمترات. وإذا كانت البكرة والبكارة مزدوجة فإن قوة ال ١٠ كجم نفسها ترفع ماوزنه ٤٠ كجم. ولكن المجهود الذي يُبذل الآن يجب أن يكون عند ارتفاع أكثر من ٢٤ سم ليرفع كتلة ٤٠ كجم ستة سنتيمترات.

السلسلة اللانهائية وتسمى أيضًا **الرافعة التفاضلية**، لها بكرة واحدة في أسفل البكرة التي يُثبت عليها الحمل. وللبكرة العليا بكرتان بحجمين مختلفين. وتوصل هذه البكرات بعضها ببعض لتدور معًا. وتُدار البكرات العليا بجذب السلسلة من البكرة الأكبر، فيُرفع الحمل. وخلال الدوران تحمل البكرة الكبرى واحدًا من السلاسل التي يعتمد عليها الحمل وفي نفس الوقت تخفض البكرة الصغرى السلسلة الأخرى. ولأن البكرات تختلف في حجمها، فإن الكبيرة منها ترفع سلسلة أزيد مما تخفضه البكرة الصغيرة. ويرتفع الحمل نتيجة لذلك الفرق.

انظر أيضًا: **الرافعة؛ البَكَرة؛ الملفاف**.



البكرة والبكارة جهاز يستخدم لإنجاز عمل مثل رفع الأثقال وتحريك المعدات الثقيلة. ولأنواع البكرة والبكارة تركيبات مختلفة للبكرات.

البكري (٤٠٠؟ - ٤٨٧هـ، ١٠٠٩؟ - ١٠٩٤م).

عبد الله بن عبد العزيز بن محمد بن أيوب بن عمر أبوعبيد البكريّ، نسبة إلى بكر بن وائل. وُلد في العقد الأول من القرن الخامس الهجري، في شلطَيش (غربي إشبيليا) بالأندلس، وعمّر فوق الثمانين بقليل. مؤلف أول معجم جغرافي رتب ترتيبًا هجائيًا. وهو أكبر جغرافي أخرجته الأندلس قاطبة. وللبكري اثنا عشر مؤلفًا منها اثنان في الجغرافيا هما: **معجم ما استعجم**، وهو الذي تقدم ذكره، و**المسالك والممالك**، وسبعة مؤلفات لغوية، أهمها: **فصل المقال في شرح كتاب الأمثال**، وثلاثة كتب أخرى متنوعة أحدها في النبات. وقد جعل المستشرق دوزي البكري أكبر جغرافي أخرجته الأندلس قاطبة. ويعد **معجم ما استعجم** أهم مؤلفات البكري، وهو بمثابة مرحلة انتقال بين اللغة والجغرافيا، ويقع في ٧٨٤ بابًا، ومرتب وفق الترتيب الهجائي، ولم يظهر في أوروبا أي معجم جغرافي مرتب ترتيبًا هجائيًا إلا في القرن العاشر الهجري، السادس عشر

الميلادي وهو **معجم أورتلي**؛ أي بعد البكري بخمسة قرون. وقد سبق البكري أهل زمانه في بعض الآراء الجغرافية في كتابه **المسالك والممالك**، ومن ذلك قوله: (وأقيانس البحر المحيط لا يدرى ما وراءه غربًا إلى أقصى عمران الصين شرقًا) أي أن من يسر غربًا يصل إلى الشرق، وهذه الفكرة ذاتها هي التي اعتمد عليها كولمبوس في إبحاره غربًا للوصول إلى الشرق، وقد كتب البكري هذه الفكرة في إشبيليا البلد الذي عاش فيه كولمبوس زمنًا طويلاً.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الجغرافيا).

البكري الصديقي. انظر: **ابن علان، محمد**.

بَكْسْ الجنوبية منطقة حكم محلّي في إقليم بَكِنْجهامْشاير بإنجلترا. وهي منطقة سكنية غنية بالمناظر الطَبيعية والغابات الساحلية الجميلة. يبلغ عدد سكانها ٦٠،٣٠٠ نسمة. وتقع بلدة بيكُونزفيلد في شمالي تلك المنطقة. وهي المركز الإداري الحكومي لمنطقة بكس الجنوبية. وفيها عدد من المباني التي تمتاز بأهمية معمارية. يضم الجزء الحديث من بلدة بيكونزفيلد أشياء جذابة مثل قرية بيكونسكوت النموذجية، التي يرتادها كثير من الزوار. كما تقع في بكس الجنوبية قرية ستوك بُوجزْ.

انظر أيضًا: **بكنجهامشاير**.

بكسلي مدينة تتمتع بحكم ذاتي محليّ في إطار منطقة لندن الكبرى بالمملكة المتحدة. يبلغ عدد سكانها ٢١١،٢٠٠ نسمة، والمناطق الصناعية الرئيسية في المدينة هي كريفورد، وأريث وسدكب وتميز ميد. وتشكل مروج بكسلي مكانا جميلاً لقضاء أوقات الفراغ. وبكسليهيث منطقة سكنية رئيسية موازية لنهر التايمز على حدود لندن الجنوبية الشرقية.

انظر أيضًا:**لندن**.

بكلي، وليم ف. الأصغر (١٩٢٥م -). محرر وكاتب أمريكي، وواحد من أشهر الناطقين باسم المحافظين السياسيين في الولايات المتحدة. عمل محررًا بمجلة **ناشيونال ريفيو** التي أسسها عام ١٩٥٥م حتى عام ١٩٩٠م. ويكتب بكلي، أيضًا، يوميًا لإحدى الصحف الواسعة الانتشار، ويدير برنامج حوار تلفازيّ قومي.

وُلد وليم فرانك بكلي في مدينة نيويورك، وتخرج في جامعة ييل عام ١٩٥١م. وهاجم الآراء التحررية التي تموج في ييل.ومن مؤلفاته **الصعود من الليبرالية** (١٩٥٩م)؛ **التخلص من منصب رئيس بلدية** (١٩٦٦م)؛ **إنقاذ الملكة** (١٩٧٥م)؛ **سباق للجنة؛ سفر هادئ** (١٩٨٧م). وغير ذلك من الكتب.

البكنج بَوْدَر مسحوق أبيض ناعم، يستعمل لجعل الكعك **ينتفخ** ويروب. يضيف الطباخون مسحوق البكنج بودر إلى عجينة الدقيق قبل أن يخبزوه. وتعمل المواد الكيميائية في البكنج بودر بوجود الهواء والسائل (عادة مايكون الماء أو الحليب) على توليد غاز ثاني أكسيد الكربون. وتتمدد فقاعات ثاني أكسيد الكربون المنطلقة داخل عجينة الدقيق عندما تسخن، مما يجعل العجينة تنتفخ.

وتحتوي جميع أنواع البكنج بودر على النشا، وصودا الخبز (بيكربونات الصوديوم أو بيكربونات الصودا) وعلى محتويات مكونة للحمض. يحافظ النشا على جفاف المسحوق ويمنع عمل المسحوق إلى أن يضاف إليه الماء. وتتفاعل صودا الخبز مع المحتويات المكونة للحمض لينتج ثاني أكسيد الكربون. يحتوي بكنج بودر الطرطرات على زبدة الطرطير وحمض الطرطريك بمثابة مكونات حمضية. وتحتوي مساحيق **الفوسفات** على فوسفات الكالسيوم ثنائية الهيدروجين، بينما تحتوي مساحيق الكبريتات على كبريتات الصوديوم والألومنيوم، أو **الشب**، إلا أن إضافة هذا المركب غير مسموح بها في بعض البلاد. وتحتوي المساحيق المؤتلفة أو مزدوجة الفعل على الفوسفات والكبريتات.

وتختلف مساحيق البكنج بودر في سرعة الفعالية. ويُعَدُّ مسحوق الكبريتات من أبطأ مساحيق البكنج بودر، حيث لاتتفاعل إلا بالحرارة. أما الطرطرات والفوسفات فمساحيقها أسرع في العمل، حيث يبدآن التفاعل حالما يمتزجان بالسائل. وتعد المساحيق (المؤتلفة) النموذج الأوسع استعمالاً. وهي تتفاعل بشكل جيد تمامًا في عمليتي الخلط وعمليات الخبز.

انظر أيضًا: **حجر الشّب؛ الفوسفات؛ الصودا**.

بكنجهام، دوق (١٥٩٢ - ١٦٢٨م). دوق بكنجهام أحد نبلاء إنجلترا، والحاكم الفعلي لإنجلترا في السنوات الأخيرة للملك جيمس الأول والسنوات الثلاث الأولى للملك تشارلز الأول. اسمه الأول واسم العائلة جورج فليرز. وعلى الرغم من أنه كان أحد المقربين للملكين، إلا أنه كان مكروهًا لدرجة بعيدة من قبل الشعب الإنجليزي. وكانت حملاته العسكرية كثيرًا ما تبوء بالفشل. واتهم بالتقصير بعد حملته البحرية الفاشلة على ميناء قادس البحري الأسباني. وقد أنقذه تشارلز الأول من الموت. وعند عودته من حملة قام بها إلى فرنسا، اغتاله جون فلتون، أحد ضباط الجيش الساخطين.

بكنجهامشاير مديرية صغيرة في جنوبي إنجلترا، معروفة بوصفها مركزًا للإلكترونيات والصناعات المتصلة بها، وخاصة في مدينة ميلتون كينز وهي مدينة جديدة سريعة النمو.

يشتهر جنوبي بكنجهامشاير بتلال تشيلترن، التي توجد بها بعض المناظر الطبيعية الجميلة. وفي المنطقة غابات ضخمة، ووديان هادئة وأكواخ متميزة مبنية بالطوب الأحمر وحجر الصوان.

خُفضت مساحة المديرية في عملية إعادة تنظيم الحكومة المحلية في عام ١٩٧٤م. فاقتُطع جزء منها يشمل بلدتي إيتون وسلاو لتضافا لمقاطعة بيركشاير.

السكان ونظام الحكم

يعمل أغلب سكان المديرية في الصناعة المحلية والصناعات المساعدة في ميلتون كينز أو آيلزبري أو هاي وايكومبي، لكن كثيرًا من الناس في جنوبي المديرية يسافرون إلى لندن ليعملوا هناك. وتوجد في بليتشلي في ميلتون كينز، المباني الرئيسية للجامعة المفتوحة، التي تقدم مقررات دراسية لغير المتفرغين على نطاق بريطانيا كلها.

العادات المحلية. أكثر تقاليد المديرية شهرة سباق أولني للفطائر، الذي يقام كل ثلاثاء مرافع. ويحتمل أن يكون السباق قد بدأ في السنوات الأخيرة من القرن الخامس عشر الميلادي وتتسابق النساء من ميدان السوق إلى الكنيسة وكل منهن تحمل مقلاة بها فطيرة.

الترويح. تزاول في المديرية أغلب أنواع الرِّياضة البريطانية، وهناك فريق كريكيت في رابطة المديريات الصغرى. ولكل من بيكونزفيلد، وهاي وايكومبي فريق لكرة الرجبي. وتوجد أيضًا رياضات القوارب والصيد، على نهر التايمز. وبالقرب من هاي وايكومبي، يوجد مطار للطيران ومدرسة للطيران الانزلاقي.

الحكومة المحلية. تنقسم المديرية إدارياً إلى خمس مناطق وهي: **آيلزبري فيل**، وهي الأوسع في المنطقة، وتشمل آيلزبري وبكنجهام، **وتشيلترن** وتشمل أمرشام، وتشيشام، **وميلتون كينز** التي تشمل بليتشلي ونيوبورت باجنل وولفرتون، ومنطقة **ساوث بكْس** التي تشمل بيكونز فيلد، ووايكومبي، التي تشمل هاي وايكومبي ومارلو.

وتشترك باكنجهامشاير في قوة شرطة وادي التايمز مع مقاطعات أكسفورد شاير وبركشاير، ومركز الشرطة لهذه القوة يوجد في كدلنجتون في أكسفوردشاير. وتجتمع محكمة التاج في آيلزبري.

الاقتصاد

الزراعة. تُعدُّ الزراعة نشاطًا مهمًا في المديرية، ويكاد الجزء الشمالي منها يكون زراعيًا بالكامل. وأكثر الأنشطة الزراعية انتشارًا إنتاج اللبن. ويحتفظ الفلاحون بمواش كثيرة، كما يربون بعض الأغنام. ويزرع بعضهم القمح والشعير والشوفان، ومحاصيل جذرية. وفي جنوبي المديرية تزدهر الزراعة التسويقية، ويزرع كثير من الفلاحين نباتات

مارلو مدينة جذابة على نهر التايمز الذي يكوّن جزءًا كبيرًا من الحدود الجنوبية لبكنجهامشاير. وقد أنشئ جسر المدينة عام ١٨٣١م. تبحر خلال هذا الجزء من التايمز أنواع كثيرة من المراكب الصغيرة.

حقائق موجزة

المركز الإداري آيلزبري.
أكبر المدن ميلتون كينز، آيلزبري، هاي وايكومبي.
المساحة ١،٨٨٥كم².
السكان ٦١٩،٥٠٠ نسمة (تعداد عام ١٩٩١م).
نشاط السكان: تربية الحيوانات مثل: البقر والأغنام لإنتاج اللحم واللبن وأيضا الدجاج والبط والديوك الرومية.
الزراعة: الشوفان والشعير والمحاصيل الجذرية والخضراوات والقمح.
التصنيع: الطوب والفُرُش والأجهزة الكهربائية والهندسية والمنتجات الغذائية والأثاث والورق والطباعة.
الشعار: لا تقهقر للخلف.

عيش الغراب في هذه المنطقة. وتوجد في أمرشام بساتين كرز كثيرة.

التصنيع والتجارة. تشكل ميلتون كينز المركز الرئيس للصناعة والتجارة بالمقاطعة. وتوجد هناك أكثر من مائة شركة، يعمل الكثير منها في مجالات التقنية المتقدمة للحواسيب والإلكترونيات وتقنية المعلومات في آيلزبري ووايكومبي. وتشكل صناعة الورق والطباعة صناعتين مهمتين في آيلزبري ووايكومبي، ويصنع العاملون في نيوبورت باجنل ورقًا سميكًا نفيسًا ذا جودة عالية. ويوجد أيضا في آيلزبري مركز لتصنيع الألبان.

بدأت صناعة الطوب باستعمال الطَّفْل (طين يتصلَّب على هيئة رقائق) والحجر محليًا في المقاطعة منذ حوالي ٥٠٠ سنة. وأهم مراكز صنع الطوب الآن أمرشام وبليتشلي وتشيشام، وأولني. ويوجد في أمرشام مركز للكيمياء الإشعاعية، ينتج مواد إشعاعية الفاعلية للمستشفيات وللباحثين.

النقل. يعتمد المسافرون الكثيرون بالمديرية، الذين يسافرون إلى لندن للعمل يوميا على تسهيلات ممتازة، تقدمها وسائل النقل العام.

وخطوط السكك الحديدية الرئيسية، التي تعبر المديرية هي خط لندن جلاسجو، والخط الذي يربط بين لندن نوتنجهام ومانشستر. ويمر قنال الاتحاد العظيم خلال الجزء الشمالي الشرقي للمديرية، ويوصله بآيلزبري قنال فرعي.

في شمالي المقاطعة يمر طريق السيارات م١ بين نيوبورت باجنل وولفرتون، ويهيّئ ملتقى طرق مع لندن وشمال إنجلترا إلى ميلتون كينْز، ويمر طريق م٤٠ من لندن إلى أكسفورد عبر جنوبي المديرية بطريق م ٢٥، وهو طريق السيارات الدائري حول لندن.

ومن الطرق الرئيسية التي تمتد خلال المديرية؛ طريقان كانا من قبل طريقين رومانيين؛ فالطريق أ ٤١ الذي يمر عبر آيلزبري كان سابقًا شارع أيكمان والطريق أ ٥، الذي يمر عبر فيني ستراتفورد وستوني ستراتفورد، كان سابقًا شارع والتنج. لا توجد صحف محلية يومية، ولكن أغلب المدن الكبيرة تصدر صحفها المحلية الخاصة.

السطح

الموقع والمساحة. يحد المقاطعة من الشمال نورثامبتونشاير وبدفوردشاير ومن الشرق هرتفوردشاير ولندن. ويحدّها من الجنوب امتداد قصير من سَرّي وامتداد أطول من بركشاير، ومن الغرب أكسفوردشاير.

الأقاليم. تقسم تلال دَنْستَيبُل المديرية إلى إقليمين طبيعيين، فإلى جنوب تشيلترن تمتد هضبة طباشيرية ترويها جيدًا بعض الأنهار الصغيرة، والنصف الجنوبي للمقاطعة مغطى بغابات كثيفة، ولكن هناك أيضا مساحات واسعة

المباني الحديثة في ميلتون كينز تشمل البورصة المركزية للأعمال أعلاه وتشمل المكاتب وأماكن الترويح والتسوق.

مزروعة. وللنصف الشمالي تربة طفلية، وهو أكثر استواءً، وتوجد به مياه ومراع وفيرة.

تمد تلال تشيلترن من دنستيبل في بدفورد شاير إلى نهر التايمز؛ إلى ماوراء ريدنج في بركشاير ومنها إلى ويلتشاير داونز. وفي المديرية تلال يصل ارتفاعها ٢٥٩ مترًا قرب وندوفر.

الأنهار. يروي نهر أوز المتعرج الجزء الشمالي من المديرية. ويكوِّن نهر التايمز جزءًا من الحدود بين بكنجهامشير وباركشاير.

المناخ. للمديرية مناخ معتدل، ولكن في الشتاء يَعمُّ الصقيع الشديد المساحات المنخفضة. ومعدل الحرارة في شهر يناير ٣°م، وفي شهر يوليو ١٧°م ومعدلات المطر تبلغ حوالي ٦٠٠ - ٧٥٠ مم سنويًا.

نبذة تاريخية

تشمل آثار عصور الرومان الموجودة في المديرية بالإضافة إلى الطرق الرومانية، مساكن رومانية، والطرق الرومانية موجودة في بليتشلي وتينجويك. أغار السكسون على المنطقة في عام ٥٠٠م، وهزموا آيلزبري سنة ٥٧٠م. وكانت أهم الاكتشافات الحفرية لبقايا السكسون حجارة فوق قبر قديم في تابلو في الجزء الجنوبي من المديرية. وفي عام ٨٨٨م، جعل الملك ألفريد بكنجهام عاصمة المديرية (المركز الإداري لمديرية جديدة هي بكنجهامشاير). وفي أيام النورمنديين تم بناء عدد من القلاع الخشبية، وكذلك بعض الكنائس النورمندية من بعد. لكن المنطقة عُرفت بخروجها على القانون. وقد أنشئ مكتب مدير هندريدز في محاولة لإقرار القانون والنظام. انظر: **تشيلترن هندريدز.**

في القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين، كان لجون ويكلف والويكلفيين أتباع كثيرون في المديرية. وفي القرن الخامس عشر الميلادي أصبحت المديرية مركزاً لصناعة الصوف. ولكن الصناعة تدهورت في أوائل القرن السادس عشر الميلادي. وانتقلت المحكمة العليا من المقاطعة إلى آيلزبري التي أصبحت عاصمة المديرية.

ترتبط المقاطعة بشخصيات مشهورة منهم: قائد الكويكرز وليم بن، وثلاثة شعراء مشاهير هم: وليم كوبر، وتوماس جراي، وجون ميلتون ـ واثنان من السياسيين ـ هما إدموند بيرك، وبنيامين دزرائيلي.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بن، وليم	ميلتون، جون
التايمز، نهر	وايكومبي
تشيلترن هندريدز	ويكلف، جون
جراي، توماس	الويكلفيون

بكنهام. انظر: **بروملي.**

البكولو أصغر آلات الزمر الموسيقية وأعلاها في طبقة الصوت. ويبلغ طولها حوالي ٣٠سم. والبكولو أحد مجموعة آلات عائلة الناي، ويبلغ طوله نصف طول ناي الجوقة الموسيقية المعتاد، ويعزف بالطريقة نفسها. انظر: **الناي.** ويُحدث البكولو نغمًا صوتيًا أعلى من ناي الجوقة. وتُستخدم هذه الآلة في الفاصل الموسيقي والفرق العسكرية وحفلات الفرق الموسيقية. اتّخذت مزامير البكولو في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر في أوروبا.

بكويريل لقب العائلة لاثنين من الفيزيائيين الفرنسيين المشهورين، الجد والحفيد.

أنطوان سيزار بكويريل (١٧٨٨ - ١٨٧٨م). أجرى تجارب رائدة في مجالات الكهرباء والعلوم الكهروكيميائية. وتشمل مخترعاته العديدة: اختراع أول مولد كهربائي بالتيار المستمر، والتوازن الكهرومغنطيسي، والإبرة الكهروحرارية التي تقيس درجة الحرارة الداخلية للجسم. كما اكتشف أن الطاقة الصادرة عن انقباض أنسجة العضلات، تتحول إلى حرارة. وقد كتب بكويريل عن الكهرباء والمغنطيسية وعلم وظائف الأعضاء.

وُلد بكويريل في لوريه بفرنسا، ودرس العلوم في معهد البوليتكنيك في باريس. وبعد عام ١٨٣٧م أصبح أستاذاً للفيزياء في متحف التاريخ الطبيعي في باريس. كما استطاع ابناه لويس ألفريد بكويريل (١٨١٤ - ١٨٦٢م) وألكسندر أدموند بكويريل (١٨٢٠ - ١٨٩١م) أيضًا ـ إثبات مكانتهما العلميَّة في مجالات الفيزياء والكيمياء والطب. وفي عام ١٨٧٨م تفوَّقا في مجالي الفيزياء والكيمياء. وقد تولى ألكسندر منصب والده وأصبح أستاذاً للفيزياء في المتحف.

أنطوان هنري بكويريل (١٨٥٢ - ١٩٠٨م). ابن ألكسندر أدموند بكويريل فاز بجائزة نوبل للسلام عام ١٩٠٣م مشتركاً مع بيير وماري كوري لاكتشافه النشاط الإشعاعي الطبيعي. ففي عام ١٨٩٦م اكتشف بكويريل أن الأشعة الصادرة عن خام اليورانيوم قد أثرت في لوحة فوتوغرافية بنفس تأثير الأشعة السينية. ولم يبدُ على تلك الأشعة أنها مرتبطة بأي مصدر خارجي للطاقة كالشمس مثلاً، كما كانت أكثر قوة من الإشعاعات الصادرة عن اليورانيوم النقي.

وبناء على اقتراحات بكويريل قام كل من بيير وماري كوري بإجراء تجارب على مادة البتشبلند ونجحا في فصل

عنصـــر الراديوم عن هذه المادة. انظر: **كـوري، مـاري سكلودوسكا؛ كوري؛ بيير.**

وُلد بكويريل في باريس ودرس في معهد البوليتكنيك وتخرج مهندسًا في عام ١٨٩٢م، أصبح أستاذًا للفيزياء في متحف التاريخ الطبيعي. وفي عام ١٨٩٥م تولى نفس المنصب في معهد إيكول الفنيّ. ثم انتخب رئيسًا للأكاديمية الفرنسية للعلوم عام ١٩٠٨م.

بُكَيْـــر بن الأشَـجّ (؟ - ١٢٢هـ، ؟ - ٧٤٠م).

بكير بن الأشج أبو عبد الله، ويقال أبو يوسف، القرشي، المدني، ثم المصري، أحد الأعلام، معدود في صغار التابعين محدث ثقة، فقيه.

روى عن السائب بن يزيد، وأبي أمامة بن سهل، وسليمان بن يسار، ومحمود بن لبيد، وخلق كثير. وروى عنه: يزيد بن أبي حبيب، والليث بن سعد، وطائفة. وما ذكر مالك بكيراً إلا قال: كان من العلماء. وقال أبو الحسن ابن البراء: لم يكن بالمدينة بعد كبار التابعين أعلم من ابن شهاب، وبكير بن الأشج، ويحيى بن سعيد. وُلد ونشأ بالمدينة، ورحل إلى مصر، فأقام بها إلى أن تُوفّي.

بكيـن عاصمة الصّين، وثانية كبريات مدنها، ولا يفوقها في عدد السكان إلا مدينة شنغهاي. يبلغ عدد سكانها ٥,٧٦٠,٠٠٠ نسمة. وتشتهرُ بكين بقصورها الجميلة وأسوارها الحجرية الضّخمة وبواباتها. وقد أصبحت بما تزْخر به من كنوز فنيّة وجامعات، مركزاً ثقافيًا للصين من قديم الزمان. ومن ناحية أخرى، فإن الحزب الشيوعيّ الصينيّ، الذي استولى على السُلطة عام ١٩٤٩م، جعل منها مدينة صناعيةً رئيسية. وتقع بكين على سهل في شمالي الصين، ويبعد بنحو ١٦٠كم إلى الداخل من خليج زيلي (يُسمّى أيضاً خليج بوهايْ أو خليج بو). وظلّت بكين مركزاً للحكومة على نحو متقطع لما يربو على ٢٠٠٠ عام، وأقام فيها عددٌ كبيرٌ من الحكام - منهم أباطرة المغول والمينج والمانشُو - قصوراً ومعابد. واليوم، يعيش زعماء الحكومة المركزية الصينية ويعملون في بكين.

المدينة. تشكل مدينة بكين جزءاً من مقاطعة خاصة تُسمّى **بلديّة بكين**، يبلغ عدد سكانها ٩,٥ ملايين نسمة، وهي تتألف من وسط المدينة، ويُسمّى **المدينة القديمة**، ومن الضواحي، ثمّ الأراضي الزراعية.

تشمل المدينة القديمة ساحتين كبيرتين وهما في شكل مستطيل يطلق عليهما **المدينة الداخلية والمدينة الخارجية**، كانتا في الماضي محاطتين بأسوار، وبدأت تلك الأسوار تبلى تدريجيًا، إلا أنّ الطّرق وخطوط السكة الحديدية التي مُدّتْ تحت الأرض تتبع الحدود الأصلية في المدينة القديمة.

وتقع كلٌ من **المدينة الممنوعة ومدينة الإمبراطور** داخل نطاق المدينة الداخلية. وتضمّ المدينة الممنوعة قصور الأباطرة الصينيين القدماء، وسُميت هكذا لأنّه كان لايجوز أن يدخلها إلا أفرادُ أسْرة الإمبراطور. وتمّت صيانة المباني في هذا الجزء من بكين الآن لتصبح متاحف، أمّا المدينة الإمبراطورية، التي تحيط بالمدينة الممنوعة، فتشملُ بحيرات ومتنزّهات ومساكن لزعماء الحزب الشيوعيّ الصينيّ. وتقف **بوابة السلام السماوي** (تيانانمنْ) في الطرف الجنوبيّ للمدينة الإمبراطورية، وهي تطلّ على ميدان تيانانمنْ حيث تُجرى الاستعراضات والألعاب النارية في الأعياد الوطنية. وتحدّ هذا الميدان قاعة الشّعب الكبرى (مبنى البرلمان الصينيّ) ومتحف الثورة، والمتحف التاريخيّ. وعلى الناحية الجنوبيّة من الميدان، تقعُ القاعة التّذكارية للرئيس ماو، وتضم رُفات الزّعيم الشيوعي ماوتسي تونج.

تحتلُ المناطق التجارية والمناطق السكنية والمتنزهات حيّزاً كبيراً من المدينة الخارجية.

ويقع قصر الصيف الذي كان يعيش فيه كثير من أباطرة الصين أثناء الصيف، ومقابر الأباطرة المينج إلى جهة

المدينة الممنوعة في بكين
تضمُّ قصوراً كان أباطرة الصين يعيشون فيها. ويستخدم الحزب الشيوعي الصيني فناء أحد القصور في التمرين على إجراء الاستعراضات.

مداخل من الحجر المنحوت تؤدي إلى حديقة بالقرب من معبد بكين السماوي وتحمل كثير من المباني منحوتات حجرية.

الشمال الغربي للمدينة القديمة بكين، ويمتد جزءٌ من سور الصين الشهير شمالي بكين مباشرة.

ويتميز كثيرٌ من المنازل في بكين وغيرها من مدن الصين بالقدَم، ويعيش العديد من سكان المدينة القديمة في منازل من طابق واحد تُسمى **هوتونغز**، تفصلها أزقّة ضيقة تصطف على جانبيها الأشجار. وتتفرّع الهوتونغز من الشوارع الرئيسية المشجرة، حيث يتجوّل فيها الباعة، وهم يعرضون سلعاً كالسّمك وحَساء المكرونة والخضراوات.

أنشأ الشيوعيون مصانع في الضواحي الواقعة إلى شرقي المدينة القديمة وجنوبيها، وتضمّ الضّواحي إلى الشمال الغربي العديد من المباني الجديدة المكونة من شُقق، كما تشملُ أيضاً جامعتي بكين وكنغوا.

السكان. ينتمي معظم سكان بكين إلى الجنسية الصينية المسمّاة **هان**، وهي أكبر مجموعة عرقيّة في البلاد، كما تعيش في المدينة أقليات قليلة من المانشو والمغول. واكتسبت معظم الأقليات عادات وطريقة لبس قومية الهان. ومعظم السكان يتحدثون الصّينية الشمالية وتسمى **الماندرين**، اللغة الرسمية في الصين.

التعليم والحياة الثقافية. يذهب جميع الأطفال في بكين تقريباً إلى المدارس الابتدائية، كما يلتحق معظمهم بالمدارس الثانوية لفترة عام في الأقل. وتوجد في بكين أكثر من ٣٠ كلية وجامعة وكلية فنية.

وتُعدّ مكتبة بكين أكبر المكتبات في الصين. وهناك أكثر من ٢٥ مسرحاً، وتقدم الفرق الفنية الموجودة في بكين المسرحيّات الموسيقية والباليه في جميع أنحاء الصّين.

الاقتصاد. شيّد الشيوعيون مصانع عدة في بكين بعد تسلمهم السلطة، حيث تنتج تلك المصانع المواد الكيميائية والمعدّات الكهربائية والآليات الزراعيّة والحديد والصّلب والمنسوجات. وينتج الصناع المهرة الخزف الصيني والنسيج المطرّز والبلاط.

وتنتشر المزارعُ خارج المدينة القديمة، ويزرع الفلاحون القطن والفواكه والحبوب والخضراوات، كما يُربّون البطّ والسمك والخنازير، وينتجون بعض المصنوعات الخفيفة مثل السّلال والأثاث.

الحكومة. تقع بكين في مقاطعة هيبي غير أن لها نظام حكم منفصلاً عن الحكومة الإقليميّة، حيث تتولىّ لجنة من الحزب الشيوعي الصيني وضع السياسات لينفذها القادة المحليّون.

نبذة تاريخية. ربما أسّست بكين، بصفتها مركزاً تجاريًا، حوالي عام ٢٠٠٠ق.م، ثم أصبحت عاصمة لدويلة **ين** التي استمرت من حوالي ٤٠٠ق.م إلى حوالي ٢٠٠ ق.م. ولقد غزا الخيتانيون الصين من ناحية منشوريا، وأقاموا حكم أسرة لياو عام ٩٠٥م وبعد ذلك بقليل جعلوا بكين إحدى العاصمتين الوطنيتين. وأطلق الخيتانيون على بكين اسم **ينكين** وهو الاسم الذي لايزال يُستَخدمُ أحياناً حتى اليوم.

أخضع المغول الصين في أواخر القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي وأسسوا حكم أسرة يووان. واتخذ القائدُ المغوليُّ قبلاي خان من بكين عاصمته الشّتويّة وشرع في بناء المدينة على شكلها الحالي، وقد تعامل التجار العرب المسلمون مع بكين في وقت مبكر يعود إلى القرن الثالث الهجري، التاسع الميلادي.

جعل حكامُ المينج الذين جاءوا إلى الحكم عام ١٣٦٨م، نانكينَ عاصمتهم، ولكنّهم سرعان ما حوّلوا العاصمة إلى بكين في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي وقد أطلقوا عليها أولاً اسم **بينغ** ومعناها (السّلام الشماليّ)، ثم عدلوا الاسم إلى بكين، ومعناها **العاصمة الشماليّة**. أمّا الحكّام المنشوريّون، الذين خلفوا حكام المينج عام ١٦٤٤م، فقد وسّعوا بكين وأضافوا إليها الكثير من القصور والمعابد.

في عام ١٨٦٠م، أجبرت فرنسا وبريطانيا الصين على السماح للدبلوماسيين الأجانب بالعيش في بكين. وفي عام ١٩٠٠م، حاولت مجموعةٌ من الصينيين أطلق عليها **الملاكمون** طرد الأجانب من الصين، فقتلوا دبلوماسياً ألمانيًا في بكين وعدداً كبيراً من النّصارى الصينيين في شمالي الصين. وعلى إثر ذلك، قام جيش مجنّد من ثمانية أقطار، منها ألمانيا وإيطاليا واليابان وروسيا والولايات المتحدة، بمهاجمة بكين، ودُمّر العديدُ من كنوز المدينة. انظر: **ثورة الملاكمين**. وبعد سقوط آخر المنشوريين عام ١٩١٢م، تعاقبت مجموعة من الحكام المحليين يُطلق عليهم **أمراء الحرب** على حكم بكين التي أصبحت العاصمة الجديدة لجمهوريّة الصّين.

سيطرت اليابان على موانئ معينة بإقليم شاندونغ في مطلع عام ١٩١٩م، مما دفع الطلاب إلى تنظيم مظاهرات ضد النفوذ الياباني في الصين في الرابع من مايو من العام نفسه، وكانت **حركة الرابع من مايو**، كما عُرِفَتْ فيما بعد، تهدف إلى استعادة كرامة الصين وقوتها.

استولى **الحزب الوطني الصيني** على بكين من أمراء الحرب عام ١٩٢٨م. وجعل زعيم الحزب تشيانغ كاي شيك، نانكين عاصمة للصين وغير اسم بكين مرة أخرى إلى بيبين. وفي عام ١٩٣٧م، هزم اليابانيون الصينيين عند جسر ماركو بولو، جنوبي بكين، واحتلوا المدينة. ومع أن القوات الوطنيّة استعادت بكين عام ١٩٤٥م، لكنها وقعت في قبضة الشيوعيّين الصينيّين عام ١٩٤٩م.

وفي الأول من أكتوبر ١٩٤٩م، وقف ماوتسي تونغ أمام بوابة السّلام السماوي مُعْلنا تأسيس **جمهورية الصين الشعبية**. وقد أعاد الشيوعيّون الاسم القديم بكين إلى المدينة وجعلوها عاصمة الصين، وأنشأوا فيها مباني جديدة، إضافة إلى تطوير الصناعات في الضواحي، وتحويل الأراضي الزراعية إلى **كميونات شعبية** (جمعيات زراعية ذات ملكيّة مشتركة).

وفي عام ١٩٦٦م، أغلقَ ماوُ جامعات بكين، وألحق الطّلاب بوحدات **الحرس الأحمر** التي كانت تعمل للقضاء على معارضي سياسات ماو. وفي عام ١٩٧٩م، بعد وفاة ماو بثلاثة أعوام، عادت بكين مرة أخرى إلى الحكم المدنيّ.

وفي عام ١٩٧٦م، ضرب زلزال كبير منطقة بكين، وتسبّب الزّلزال الذي كان مركزُه المدينة المجاورة تانغشان في وفاة نحو ٢٤٠,٠٠٠ من السّكان، وفي حدوث تلف واسع النّطاق في الممتلكات بالمنطقة.

وفي عام ١٩٨٩م، تجمهرت جموع غفيرة من الناس بميدان تيانانمنْ في مظاهرة تطالبُ بالمزيد من الديمقراطية. غير أنّ الجيْشَ سحق المظاهرات، وقتل مئات المعارضين.

بكيني آتول جزيرة مرجانية منعزلة تقع إلى الشمال الغربي من مجموعة جزر مارشال في المحيط الهادئ. وتحيط صخور بكيني التي تمتد بطول ٨٠كم ببحيرة ضحلة. وتستطيع السفن دخول البحيرة والخروج عن طريق فتحات واسعة في الصخور وتوجد داخل صخور بكيني ٢٦ جزيرة صغيرة.

وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٤٥م قامت الولايات المتحدة بترحيل سكان جزيرة بكيني إلى كيلي، وكلتاهما من جزر أرخبيل مارشال لتستخدم جزيرة بكيني المرجانية منطقة لإجراء التجارب على القنابل النووية. وبعد إعلان الولايات المتحدة في سنة ١٩٦٨م بأن الإشعاعات قد خفضت إلى مستوى آمن، عاد بعض الناس إلى بكيني. وفي سنة ١٩٧٨م كسب البكينيون قضية ضد حكومة الولايات المتحدة التي أُمرت بأن تقوم بإجراء مسح علمي، لتحديد ما إذا كانت جزر الأرخبيل ملائمة للحياة البشرية. وفي تلك السنة بعينها أعلن المسؤولون الأمريكيون بأن مستوى الأشعة ليس آمنًا، وأسكن الناس في مكان آخر. وأدت القضايا التي رفعت ضد الولايات المتحدة بسبب ما نتج من أضرار بالصحة والممتلكات إلى تعويضات للبكينيين. وفي عام ١٩٨٨م وضعت حكومة الولايات المتحدة تأمينًا بمبلغ ٩٠ مليون دولار أمريكي لكي تدفع لإعادة إسكان البكينيين في تلك الجزر المرجانية.

بل، ألكسندر جراهام (١٨٤٧ - ١٩٢٢م). مخترع وتربوي أمريكي أسكتلندي المولد، اشتهر باختراعه لجهاز الهاتف. كان بل في السابعة والعشرين من عمره عندما توصل إلى المبدأ الذي يحكم نقل المكالمات كهربائيًا، وفي التاسعة والعشرين من عمره عندما منح براءة اختراع الهاتف عام ١٨٧٦م.

وكانت المبرقة قد اخترعت قبل زمن بل، حيث كانت الإشارات والموسيقى وبعض الأصوات الشبيهة بالصوت البشري تنقل كهربائيًا عبر الأسلاك. وكان العديد من المخترعين يحاولون نقل الصوت البشري ولكن كان بل أول من نجح في ذلك.

ألكسندر جراهام بل وهو يستخدم اختراعه للاتصال بشيكاغو من نيويورك عام ١٨٩٢م.

وقد نشأ هذا الاختراع الشهير من اهتمام بل الشديد بصوت الإنسان، وفهمه الأساسي لعلم الصوتيات، وهدفه الخاص باختراع نظام أفضل للمبرقة، ورغبته الجامحة في الشهرة والمال.

وُلد بل في أدنبرة. وفي عام ١٨٧٣م أصبح أستاذًا في جامعة بوسطن، وفي ١٨٧٤م وصل إلى فكرة اختراع الهاتف. وفي ٧ مارس ١٨٧٦م صدرت الموافقة على منحه أول براءة لاختراع الهاتف.

أنجز بل مسبارًا كهربائيًا استُعمل في الجراحة لعدة سنوات قبل اكتشاف الأشعة السينية. كما تبنى طريقة لتحديد أماكن الجبال الجليدية بالكشف عن الصدى الصادر عنها. ولاهتمامه بالطيران، فإنه ساعد وقام شخصيًا بإجراء سلسلة طويلة من التجارب على الآلات الطائرة.

أصبح بل مواطنًا أمريكيًا عام ١٨٨٢م، وتوفي في بيته في نوفاسكوتيا.

بلابي مقاطعة صغيرة ذات حكم محلي في مقاطعة ليسترشاير الإنجليزية. عدد سكانها ٨١,٩٠٠ نسمة. تقع إلى الجنوب الغربي من مدينة ليستر. والمركز الإداري لها هو ناربورو. والمقاطعة أساسًا سكنية، ولكن بها عددًا من الصناعات الخفيفة. ينتج مصنع في ويتستون المنتجات الكهربائية. وتشمل الصناعات الأخرى بناء المراكب، وإنتاج الملابس وعدد الآلات والأحذية. وللزراعة والبستنة أهمية خاصة في المناطق الجنوبية.

البلاتيبوس، حيوان. حيوان البلاتيبوس حيوان ثديي يبيض. ويمثل هو وقنفذ البحر الحيوانات الثديية الوحيدة التي تبيض. ويدعى البلاتيبوس غالباً **بمنقار البطة،** لأن له خرطوماً عريضاً مسطحاً بدون شعر يشبه منقار البطة.

البلاتيبوس يعيش بجانب الأنهار في أستراليا، وله أقدام مكفَّفة وذيل عريض مسطح يساعده على السباحة، ويستخدم البلاتيبوس منقاره ليغرف به الديدان والمحار الصغير والحيوانات الأخرى من قاع الأنهار. ويفقد البلاتيبوس الكبير أسنانه ولذلك فهو يكسر طعامه بلبادة شوكية خلف فكه. وينمو البلاتيبوس لطول يتراوح بين ٤٠سم و٥٦سم. ويتضمن ذلك الذيل الذي يصل طوله مابين ١٠ و١٣ سم. وهو يزن حوالي ٢,٥ كجم، ولكنه يظهر وكأنه أثقل؛ وذلك بسبب غطائه السميك من الفرو البني. وللبلاتيبوس مخالب بقوائمه الأمامية والخلفية. ولكن الأقدام الأمامية المكفَّفة يمكن أن تمتد لما بعد المخالب. ويطوي البلاتيبوس هذه المخالب تحت راحة أقدامه، عندما يمشي على اليابسة أو يحفر الأرض.

ولحيوان البلاتيبوس الذكر مهماز مجوف يشبه المخلب خلف كل رسغ. وهذا المهماز متصل بغدد سمية، تكبر خلال فترة التزاوج. ويعتقد العلماء أن البلاتيبوس الذكر قد يستخدم هذه المهاميز للدفاع عن نفسه. ويعيش البلاتيبوس في جحور يحفرها على ضفاف الأنهار. وقد تصل أطوال هذه الجحور إلى ٢٦ م. وكل حيوان يعيش في جحره ماعدا الأنثى، فهي تعيش مع صغارها. وخلال فترة التزاوج تبني الأنثى عشاً من الأوراق والحشائش في نهاية جحرها، وقبل أن تضع بيضها، تغلق مدخل جحرها بالطين. وتضع أنثى البلاتيبوس من بيضة إلى ثلاث بيضات في كل مرة، ويصل قطر البيضة إلى ١,٥سم ولها قشرة جلدية، وتفقس بعد حوالي ١٠ أيام. وتبقى صغار

البلاتيبوس له ذيل عريض مسطح وأقدام مكففة، تساعده على السباحة. وهو يعيش بجانب الأنهار في أستراليا ويسمى غالباً منقار البطة. والبلاتيبوس وقنفذ البحر الثدييات الوحيدة التي تضع بيضًا.

البلاتيبوس في الجحر لمدة عشرة أيام، وتعتمد على حليب أمهاتها.

وفي الماضي كان اصطياد البلاتيبوس يتم من أجل فروه. ومنذ العشرينيات من القرن العشرين، حظر قتل البلاتيبوس قانونيًا.

انظر أيضًا: **الثدييات**.

البلاتين عنصر كيميائي رمزه Pt . وهو فلز ثمين أبيض فضي، وقيمته أعلى من الذهب. وعدده الذري ٧٨ ووزنه الذري ١٩٥,٠٨. وهو من أثقل المواد المعروفة حيث يعادل وزن كمية معينة منه وزن واحد وعشرين ضعفًا لكمية مساوية من الماء.

الخواص. للبلاتين خواص متميزة تجعله ذا قيمة عالية. فالذهب والفضة هما العنصران الوحيدان اللذان يتفوقان عليه في سهولة التشكيل، حيث يمكن تشكيله واستخدامه بكل الطرق الممكنة. كما يمكن سحبه على شكل أسلاك رفيعة، أو طرقه على شكل صفائح رقيقة. ولا يصدأ البلاتين ولا يفقد بريقه عند تعرضه للهواء، وذلك لأنه لا يتفاعل بسهولة مع الأكسجين أو مركبات الكبريت الموجودة في الهواء. ولا تستطيع الحموض القوية التي تذيب معظم الفلزات التأثير في البلاتين. وأفضل طريقة لإذابة البلاتين هي استخدام خليط من حمض النيتريك وحمض الهيدروكلوريك، يسمى الماء الملكي. انظر: **الماء الملكي**.

وللبلاتين درجة انصهار عالية نسبيًا تبلغ ١٧٧٢°م، ومن الممكن تشكيله بسهولة. وهو يتحد بسهولة مع

المنقبون تحت سطح الأرض يقومون بعمليات حفر بحثًا عن خام البلاتين. يُعثر على الخام على شكل حبيبات صغيرة حاوية لفلزات أخرى.

الدول التي تحتل الصدارة في إنتاج البلاتين

الدولة	الإنتاج
جنوب إفريقيا	١٠٢ ٠٠٠ كجم
روسيا	١٥ ٠٠٠ كجم
كندا	٦ ٠٠٠ كجم
الولايات المتحدة	٢ ٠٠٠ كجم
كولومبيا	١ ٨٠٠ كجم

الأرقام هي لعام ١٩٩٤م.
المصدر: مكتب المعادن الأمريكي.

الزرنيخ والفوسفور والسليكون. ويشكل البلاتين أيضًا سبائك مع معظم الفلزات. وأفضل السبائك، تتكون من اتحاد البلاتين مع الأيريديوم والنيكل والأوزميوم والبلاديوم والروديوم والروثنيوم.

الاستخدامات. تَستخدم المختبرات الكيميائية، في معظم الأحيان، حاويات بلاتينية، وذلك لأن الفلز يقاوم الحرارة والتآكل بوساطة العديد من المواد الكيميائية. وللسبب نفسه، تُستخدم القطع البلاتينية في بعض الأحيان على نطاق واسع في إنتاج المعدات.

ويُستخدم البلاتين بمثابة حفّاز فعّال، أي مادة تزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية دون أن يطرأ أي تغير عليها. اكتشف الكيميائي الألماني جوهان وُلْفجانج دوبيريْنر في العشرينيات من القرن التاسع عشر أنّ البلاتين يعمل حفازًا. فقد لاحظ أن بعض الغازات العضوية تتأكسد بسرعة أكبر، عندما توضع بملامسة البلاتين. انظر: **الأكسدة**.

يستخدم صانعو محركات السيارات البلاتين في نبيطة تحكم على الانبعاث تسمى **المُحوِّل الحفّاز**. ويساعد البلاتين على تحويل بعض الملوثات المضرة إلى مواد غير ملوثة. انظر: **المحوِّل الحفّاز**. وتستخدم صناعة الزيت أيضًا البلاتين للمساعدة في تفكيك أجزاء النفط لإنتاج بترول ذي عدد أوكتان أكبر. انظر: **البترول**. ويُستخدم البلاتين أيضًا حفازًا في صناعة مواد كيميائية عديدة، مثل حمض الخل وحمض النيتريك.

ويستخدم صانعو الزجاج البلاتين لتحضير القوالب اللازمة لتشكيل الليف الزجاجي. كما يُستخدم البلاتين أيضًا وعلى مدى واسع في صناعة المجوهرات الثمينة. ويُعدُّ البلاتين مثالي الاستخدام في أطر الجواهر، وذلك لما

يتمتع به من قوة وصلابة ولون، بالإضافة إلى عدم تأثره بالمواد المزيلة للبريق. ويمكن استخدامه لإعداد تصاميم لأطر أنيقة. ويستعمل البلاتين أيضًا في صناعة أفضل الأدوات الجراحية.

وتُشكل سبيكة من البلاتين والأيريديوم سطحًا ممتازًا للنقش الدقيق. وتستخدم نفس سبيكة البلاتين والأيريديوم في صنع أوزان ومقاييس معيارية، ونقاط تماس للمعدات الكهربائية ورؤوس أقلام الحبر. وتستعمل أملاح البلاتين في بعض الصور الضوئية. كذلك تستخدم بعض المركبات الكيميائية الحاوية للبلاتين في علاج بعض حالات السرطان.

الإنتاج. اكتشف العالم الإيطالي جوليوس سكاليجر البلاتين عام ١٥٥٧م، إلا أنه لم يُكتشف بكميات كبيرة إلا في عام ١٧٥٠م، عندما وجد الأسبان ترسبات خام البلاتين في جنوب أمريكا. ويوجد الخام الذي يسمى أيضًا **البلاتين الطبيعي** في حواشي الرمل الحامل للذهب. و يسميه المنقبون **الذهب الأبيض**. ويحوي البلاتين الطبيعي من ٦٠٪ إلى ٨٥٪ بلاتينًا نقيًا. كما يمكن الحصول على البلاتين من الخام الذي يتحد فيه البلاتين مع الكبريت أو الزرنيخ.

وتضم الحبيبات الصغيرة غير المنتظمة التي تحوي الخام فلزات نادرة أخرى مثل الأيريديوم والأسميوم والبلاديوم والروديوم والروثنيوم. وتحوي الحبيبات أيضًا كميات صغيرة من الحديد والنحاس و الكروم والتيتانيوم. ويتم العثور أحيانًا على كتل من البلاتين الطبيعي. فقد عثر في روسيا عام ١٨٤٣م على كتلة تزن أكثر من ٩,٥ كجم.

وفي نهاية ثمانينيات القرن العشرين احتلت جنوب إفريقيا صدارة الدول المنتجة لفلزات مجموعة البلاتين. وكان الاتحاد السوفييتي السابق المنتج الرئيسي الثاني. وتشمل الدول المنتجة لفلزات مجموعة البلاتين كندا والولايات المتحدة واليابان.

انظر أيضًا: **الأيريديوم؛ العنصر الكيميائي.**

بلاث، سيلفيا (١٩٣٢ - ١٩٦٣م). شاعرة أمريكية. كانت أشعارها تعبّر عن نظرتها الكئيبة للحياة، وقد حازت إعجاب الكثير من قرائها.

كانت أغلب أشعار بلاث تتمركز حول الانتحار، وكراهية النفس، والاشمئزاز من الحمل والوظائف الجسدية الأخرى. يصور كتاب سيرتها الذاتية **صرير الجرس** (١٩٦٣م) حالة العزلة التي كانت تحس بها خلال انهيارها الذهني. وتصف قصيدتها **أبي**، التي كتبتها قبل أن تنتحر بوقت قصير، الحب والكراهية اللذين شعرت بهما تجاه أبيها. تتناول بعض قصائد بلاث الصعاب التي تواجهها المرأة في العصر الحديث. أصبحت هذه القصائد فيما بعد مشهورة وسط أعضاء حركة تحرير المرأة.

ولدت بلاث في بوسطن، بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية، وتخرجت في كلية سميث في نورثامبتون، بولاية ماساشوسيتس.

تزوجت الشاعر البريطاني تيد هيوز عام ١٩٥٦م. حازت مجموعتها الشعرية الأولى **تمثال** (١٩٦٠م) رواجًا أقل من ثلاث مجموعات نشرها زوجها بعد موتها. حازت **مجموعتها الشعرية** التي نشرت في عام ١٩٨١م جائزة بوليتزر للشعر في عام ١٩٨٢م. كما نشرت مجموعة من خطابات بلاث لأمها تسمى **رسائل للأسرة** في عام ١٩٧٦م، كما نُشرت مجموعة قصصية قصيرة لبلاث تسمى **رعب جوني وإنجيل من الأحلام** في عام ١٩٧٨م. صدرت مجلة **بلاث** في عام ١٩٨٢م.

بلاد الرافدين. انظر: **بابل؛ بلاد ما بين النهرين.**

بلاد الغال كانت تضم المناطق التي تشمل الآن فرنسا وبلجيكا، والجزء الألماني الواقع غرب نهر الراين. تَحدَّث قاطنو هذا الإقليم، والمسمون **الغاليين**، أشكالاً من **السلتية**، وهي مجموعة لغوية منها اللغتان الأيرلندية والولزية المعاصرتان. كان زعماؤهم الدينيون قساوسة يدعون **درويديين**. وكان لهم تأثير كبير في السياسة. أطلق الرومانيون على بعض الغاليين لقب **ذوي الشعر الطويل** لأنهم لم يكونوا يحلقون رؤوسهم أولحاهم.

في عام ٣٩٠ ق.م، عبرت قبائل الغال جبال الألب واكتسحتها إلى إيطاليا، حيث نهبت روما وأحرقتها. وانسحب الغاليّون من روما، ولكنهم بقوا في الجزء الشمالي من شبه جزيرة إيطاليا. أصبح الإقليم الواقع جنوب جبال الألب معروفاً عند الرومانيين **بغال سيسالبين أو جانب جبال الألب الغالي** وأطلقوا على إقليم شمال جبال الألب **جبال ألب ترانسالبين أو ما وراء جبال الألب الغالي**. في القرن الثالث ق.م، اجتاحت القبائل الغاليّة ثريس (تراقيا) ومقدونيا وأخيراً آسيا الصغرى.

بلاد الغال، في أوج قوة الإمبراطورية الرومانية، كانت تغطي المساحة المبيّنة أعلاه.

كان الغاليّون رجال حرب، لكنهم لم يكونوا أندادًا للرومانيين المتدربين تدريباً عالياً. فهزم الرومانيون الغاليين في

إيطاليا في القرن الثالث قبل الميلاد، وأدخلوهم ضمن رعايا روما. ثم بدأت الغارات الرومانية تتوالى على غال سيسالبين. ونجح الرومانيون خلال القرن الثاني قبل الميلاد في السيطرة على الشريط الغالي المطل على البحر الأبيض المتوسط. والآن يُسمى هذا الإقليم **بروفنس**. لم يسيطر الرومانيون على جميع دولة الغال إلا في عصر يوليوس قيصر، بين عامي ٥٨، ٥١ ق.م.

قسّم الإمبراطور أوغسطس بلاد الغال إلى أربع مناطق بهدف سهولة إدارتها. واستمر هذا التقسيم ٤٠٠ سنة. وقد عانت بلاد الغال فيما بعد من الحروب الأهلية والغارات الهمجية. كان الفرنكيون على رأس المغيرين، الذين قدموا في نهاية القرن الخامس الميلادي. ومنذ ذلك التاريخ سُمّيت معظم بلاد الغال فرنسا على اسم الفرنكيين.

بلاد ما بين النهرين منطقة قديمة ازدهرت فيها حضارة العالم الأولى. كانت بلاد ما بين النهرين أو كما تسمى أحيانًا **بلاد الرافدين**، تشمل المنطقة التي تضم الآن، شرقي سوريا، وجنوب شرقي تركيا، ومعظم منطقة العراق. وامتدت هذه المنطقة من جبال طوروس شمالاً، وحتى الخليج العربي في الجنوب، ومن جبال زاغروس شرقاً، إلى بادية الشام في الغرب. ولكن قلب تلك المنطقة، كان أرضًا تمتد ما بين نهري دجلة والفرات.

وكانت منطقة شمالي أرض ما بين النهرين، سهلاً واسعاً مرتفعاً، يتمتع بمناخ معتدل. ويهطل على هذه المنطقة، ما يكفي من الأمطار، لزراعة المحاصيل. وفي جنوبي بلاد ما بين النهرين، يُوجد سهلٌ ذو تربة خصبة، خلفتها مياه فيضان نهري دجلة والفرات، مما أدّى إلى وجود أرض زراعية خصبة. ولكن قلة هطول الأمطار

بلاد مابين النهرين

وطول فترة الصيف وشدة الحرارة في هذه المنطقة جعل الري ضرورياً للزراعة.

أما القرى التي أُسست في أسفل هضاب زاغروس، في عام ٧٠٠٠ق.م، فهي أقدم التجمعات التي سكنها الإنسان، في شمالي أرض ما بين النهرين. ويعود تاريخ بقايا القرى، التي وجدت في أقصى شمالي بلاد ما بين النهرين، إلى القرن السادس قبل الميلاد. وقد وصل مستوطنون جدد إلى ذلك الإقليم، في الفترة التي سبقت عام ٣٥٠٠ق.م. ولا يعلم المؤرخون المكان الذي قدم منه هؤلاء المستوطنون، إلا أن المنطقة التي سكنوا فيها تُدْعى اليوم **سومر**. وفي حوالي عام ٣٥٠٠ ق.م، بدأ السومريون في بناء أولى مدن العالم، وأقاموا أولى حضاراته. وتزامن ذلك مع اختراع السومريين لأول نظام للكتابة في العالم. وتطور هذا النّظام، الذي يستعمل الصور المعبِّرة عن الكلمات، إلى نظام لرسم الأشكال بواسطة الإسفين ويُدعى هذا النظام **بالمسماري**.

خلال فترة القرن الرابع والعشرين ق.م استولى شعب قدم من الغرب يُدعى **بالأكّاديين** على مدينة سومر. وكان هؤلاء ساميين، وهم شعوب تكلموا لغة ذات علاقة بالعربية والعبرية. وأقام الأكاديون والساميون الآخرون، إمبراطوريات حكمت منطقة ما بين النهرين، معظم الفترة الممتدة مابين عامي ٢٣٠٠ و٥٣٩ق.م وضمّت تلك المجموعات السامية البابليين والآشوريين والعموريين.

في عام ٥٣٩ق.م أصبحت بلاد ما بين النهرين، جزءًا من الإمبراطورية الفارسية. و هزم الحاكم المقدوني، الإسكندر الأكبر الفرس عام ٣٣١ق.م. وبعد ذلك، حكم السلوقيون، والأثينيون، والرومان، والساسانيون، والعرب، والمغول، بلاد ما بين النهرين. وفي عام ١٥٣٤م سيطر العثمانيون على المنطقة. وبقيت بلاد ما بين النهرين جزءًا من الدولة العثمانية إلى أن احتل البريطانيون المنطقة، خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وفي عام ١٩٢١م أصبحت معظم أراضي ما بين النهرين جزءًا من دولة العراق الحديث.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آشور	العراق	الفرات، نهر
بابل، بلاد	العمارة	كلدانيا
دجلة	فارس القديمة	ميتاني
العثمانية، الدولة		

البلاد المنْخَفضَة مناطق ساحلية تقع بين فرنسا وإنجلترا، وعرفت البلاد المنخفضة قديمًا باسم **نذرلاندز** وهي المساحة التي قُسِّمت بين بلجيكا ولكسمبرج وهولندا.

أزهار وأوراق وثمار البلادونة المميتة

البلادونة. انظر: **البلادونة المميتة**.

البلادونة المميتة شجيرة كثيفة، يُستخرج منها العديد من الأدوية وأهمها **الأتروبين**. وموطن هذا النَّبات جنوب شرقي أوروبا وغربي آسيا، ويُزرع الآن في جميع أنحاء أوروبا في التربة الجيرية أو الطَّباشيريَّة.

والبلادونة المميتة يبلغ ارتفاعها حوالي ١,٥م. وأوراقها بيضية الشَّكل، باهتة الخضرة، وأزهارها كبيرة، مُنحنية، جَرَسية الشَّكل، ولونها أرجواني ضارب إلى الزُّرقة أو أحمر باهت. وثمارها لبية سوداء لامعة في حجم حبات الكرز الصَّغيرة، تحيط بها **كأس** عميقة التفصص. وأودت ثمار البلادونة المميتة بحياة كثير من النَّاس. ويعتبر الخل علاجًا إسعافيًا أوليا للتَّسمم النَّاشئ عن تناول البلادونة المميتة. ولكن يجب استدعاء الطبيب فورًا إذا ابتلعت الثِّمار.

تستخلص عقاقير البلادونة المميتة من الجذور، غير أنّ أجزاء النَّبات جميعها تحتوي على مواد تستخلص منها العقاقير. وهي ترياق ناجع للتَّسمم بأنواع معينة من المبيدات الحشرية والفطريات. ويمكن استعمالها لتخفيف المغص وكثير من اضطرابات المعدة. يستعمل أطباء العيون أحيانًا هذه العقاقير لتخفيف توتر عضلات العين، وتوسيع البؤبؤ (إنسان العين). ويجب ألا تُستعمل هذه العقاقير بدون إشراف الطبيب.

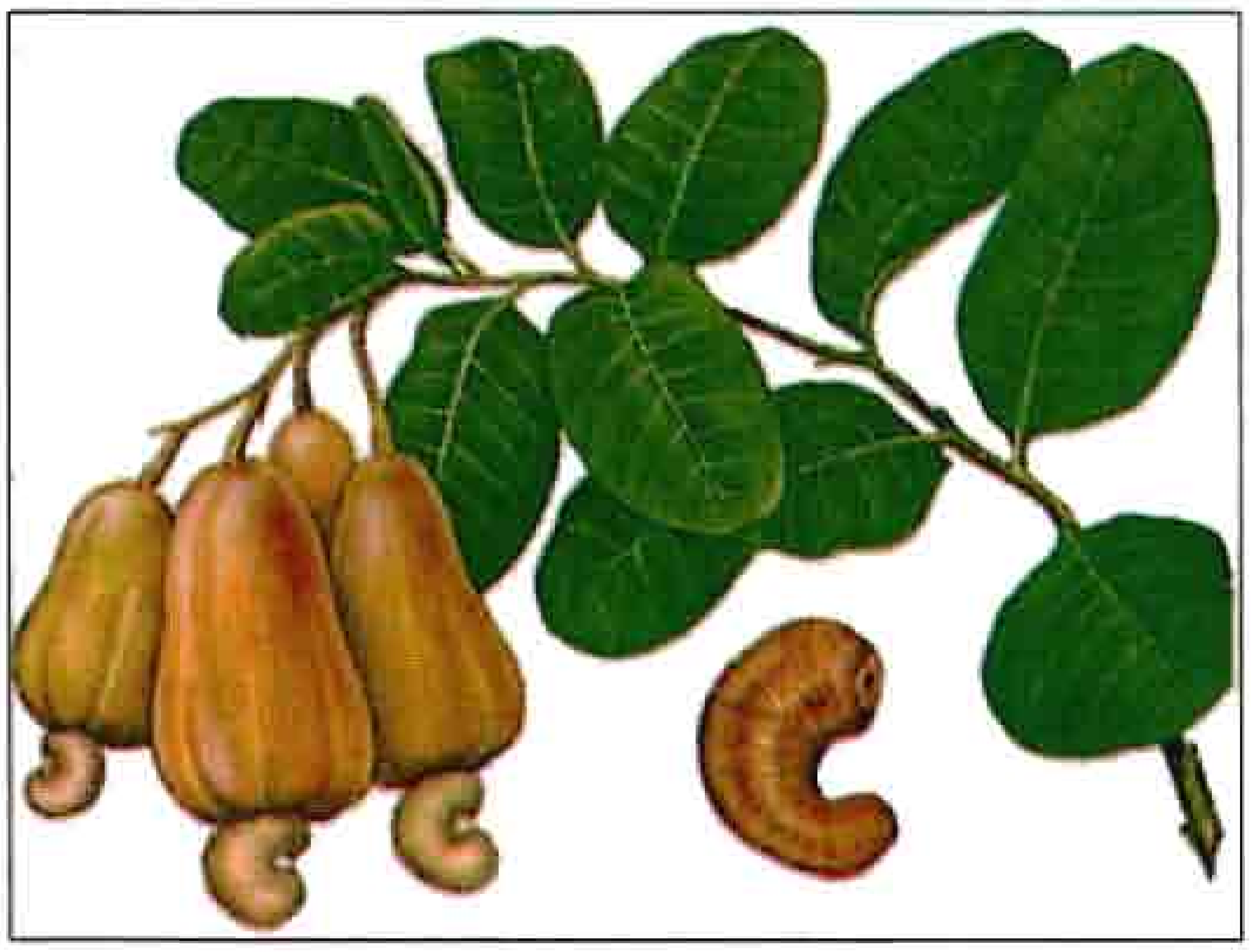
البلاديوم عنصر كيميائي وفلز رخو فضي اللون يشار إليه بالرمز **Pd**. والبلاديوم أحد فلزات مجموعة البلاتين الستة، الأمر الذي يجعله نادرًا نسبيًا. ويحل البلاديوم عادة محل البلاتين لانخفاض ثمنه، وزيادة صلابته وخفته. وهو يوجد في رواسب فلزات مجموعة البلاتين الأخرى، وفي خامات النيكل والنحاس والزئبق.

ويمكن سحب **البلاديوم** على شكل أسلاك أو طرقه على شكل ألواح رقيقة. وكثيرًا ما يخلط البلاديوم مع الذهب لصنع مجوهرات **الذهب الأبيض**، كما يستخدم في صنع أدوات الجراحة. ويستخدم البلاديوم المقسَّم بعناية والذي يسمى **سواد البلاديوم** بمثابة حفاز يسبب أو يعجل التغيرات الكيميائية. ويعدُّ البلاديوم مادة حفازة مهمة في عملية **الهدرجة**، التي تستخدم في تحسين نوعية الزيوت وفي تحضير البترول. ويستخدم صانعو السيارات البلاديوم في **المحولات الحفازة**. وتعمل هذه الأجهزة على تقليل المادة الملوثة التي توجد في أبخرة العادم، المنطلقة من محركات السيارات. انظر: **المحول الحفاز**.

اكتشف الكيميائي الإنجليزي وليم وولاستون، البلاديوم عام ١٨٠٣م. والعدد الذري للبلاديوم ٤٦، والوزن الذري ١٠٦,٤٢، وينصهر عند ١,٥٥٢°م ويغلي عند ٢,٩٤٠°م. أما كثافته فهي ١١,٩٩ جم/سم^{٣} عند درجة الحرارة ٢٠°م. ويسهم البلاديوم في تشكيل مركبات بسيطة عند دمجه مع عناصر مثل الهيدروجين والأكسجين والكلور.

انظر أيضًا: **البلاتين**.

البَلاذُر ويسمى أيضًا **الكاو الهندي**، جوزة تُشبه بذرة الفول تنتجها شجرة استوائية دائمة الخضرة. وجوز البلاذر لذيذ المذاق عندما يتم تحميصه، ويشكل طعامًا شعبيًا في معظم الدول. وتنتج الهند والبرازيل والعديد من الدول الإفريقية معظم الإنتاج العالمي من البلاذر. وتنتمي شجرة البلاذر إلى اللبلاب السام، وتحتوي قشرة ثمرته على سم يسبب الحكة. وفي بعض الأحيان يصاب الأشخاص الذين



جوزة البلاذر تنمو في قشور على شكل حبة الفول، وتؤكل قاعدة الثمرة اللاحمة التي تسمى تفاحة البلاذر. وتنمو سويقة النبات على الطرف المقابل للجوزة.

يمسون القشرة ببثور جلدية. ويزيل التحميص كل السم من الجوز.

والبلاذر شجرة موطنها الأصلي في أمريكا الوسطى والمناطق الاستوائية الأخرى. وجلبت أولى أشجار البلاذر إلى الهند من أمريكا الجنوبية.

يصل ارتفاع شجرة البلاذر في بعض الأحيان إلى ١٢م ولها أوراق خضراء جلدية كبيرة، يصل طولها إلى ١٥سم وعرضها إلى ١٠سم وتحتوي كل ثمرة من ثمار البلاذر على جوزة واحدة. وبالإضافة إلى الجوز، فإن الناس يأكلون قاعدة الثمرة اللاحمة الحمراء أو الصفراء التي تسمى **تفاحة البلاذر**. ويمكن أن تؤكل التفاحة نيئة أو بعد إعدادها في شكل مخلل. وتنتج أشجار البلاذر أيضًا صمغًا يستخدم في صنع دهانات الورنيش.

البلاذري (؟ - ٢٧٩هـ، ؟ - ٨٩٢م) أبو العباس أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البغدادي. مؤرخ مسلم كان من رجال البلاط العباسي منذ عهد المتوكل حتى المعتز، وقد عُيِّن مربيًا لابنه عبدالله.

رحل من أجل العلم، فزار الشام والحجاز وإيران، ووقف بنفسه على مواقع الأحداث. وكتب عددًا من الكتب، منها: **البلدان الصغير**؛ **البلدان الكبير** (ولم يتمه) ومن كتبه المشهورة: **فتوح البلدان**؛ **أنساب الأشراف**. **وفتوح البلدان** سجلٌ شامل للفتوح الإسلامية. أما كتابه الأهم **أنساب الأشراف**، فهو موسوعة ضخمة ما يزال معظمه محفوظًا بإسطنبول وبرلين واليمن، وطُبع منه الجزء الأول والثاني وبعض الرابع والخامس.

كان البلاذري أحد النَّقَلة من الفارسية إلى اللغة العربية فقد ترجم كتاب **عهد آردشير** ونظمه شعرًا.

البلازْما في الفيزياء، شكل من المادة مكون من جسيمات ذرية مشحونة كهربائياً. وتتكون الشمس والنجوم الأخرى وأغلب الأجسام الأخرى في الفضاء، من البلازما. وتتكون شحنة البرق أيضًا من البلازما.

وللبلازما المنتجة صناعيًا استخدامات عملية كثيرة. فالكهرباء مثلاً تغير غاز مصابيح **النيون** إلى البلازما، والذي بدوره ينتج الضوء. وتستخدم عملية اللحام التي تسمى **اللحام القوسي**، الكهرباء لإنتاج حرارة عالية تفيد في وصل القطع الفلزية. والصواريخ الكهربائية، قد تستخدم في يوم من الأيام وقود البلازما للرحلات الطويلة عبر الفضاء.

ويمكن صنع البلازما بتسخين غاز أو تمرير تيار كهربائي خلاله. وتتكون الغازات من ذرات أو جزيئات. وكل ذرة لها نواة محاطة بواحد أو أكثر من جسيمات سالبة الشحنة تسمى **إلكترونات**. والحرارة الشديدة أو مرور التيار الكهربائي على الذرة يؤدي إلى **تأيين الذرة**، وذلك بنزع واحد أو أكثر من إلكتروناتها. وتدور هذه الإلكترونات بعدها مستقلة. والذرة أو الجزيء الذي يفقد الإلكترونات يصبح موجب الشحنة ويسمى **الأيون**. وكلما زادت درجة الحرارة زاد عدد الذرات التي تصبح مؤيَّنة في البلازما.

وتتغير المميزات الطبيعية والكهربائية للغاز كثيرًا عندما تتحول إلى بلازما لأن الأيونات والإلكترونات تكون منفصلة، فأغلب الغازات مثلاً، موصلات رديئة للكهرباء ولا تتأثر بالحقول المغنطيسية. أما البلازما، فتوصل الكهرباء جيدًا وتتأثر بالحقول المغنطيسية. والغازات تتكون من ذرات تتحرك وتدور باستقلالية وفي غير اتجاه محدد بينما تدور الإلكترونات والأيونات في البلازما في مجموعات وعادة في حركات موجية. والبلازما لها مميزات تختلف عن مميزات أشكال المادة الرئيسية الثلاثة، وهي الغازات، والسوائل، والمواد الصلبة؛ وعليه فإن الفيزيائيين يعتبرون البلازما حالة رابعة للمادة.

ويأمل العلماء يومًا ما في توليد الكهرباء باستخدام البلازما لاستخدامها، في التحكم في عملية **الاندماج النووي**. ويعطي الاندماج النووي كميات كبيرة من الطاقة عندما تتحد اثنتان من النوى الخفيفة لتصبح نواة واحدة ثقيلة. ويمكن استخدام الطاقة الناتجة عن الالتحام النووي المتحكَّم فيه لإنتاج الحرارة اللازمة لصنع بخار المولدات الكهربائية. ولكن ذلك يتطلب درجة حرارة تصل إلى ١٠٠،٠٠٠،٠٠٠°م حتى يمكن أن يحدث تفاعل للنوى الذرية. ويحاول الكثير من الفيزيائيين إحداث الالتحام المتحكم فيه مع بلازما ساخنة متماسكة في مكانها، بواسطة الحقول المغنطيسية القوية.

انظر أيضًا: **الطاقة النووية**؛ **الصاروخ**؛ **اللحام**.

البلازما الجزء السائل من الدم. ويكوِّن هذا السائل الأصفر الشفاف أكثر من نصف كمية الدم في الجسم البشري.

والأجزاء الصلبة من الدم، كخلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفيحات معلّقة في البلازما. وتتكون البلازما من ٩٠٪ من الماء. أما الجزء الباقي منها فيتكون من عدة مواد ذائبة مثل البروتينات والأملاح والأطعمة المهضومة، والمخلفات.

مهام البلازما. البلازما تجعل الدم سائلاً، وبدون هذه الخاصية، لايمكن للدم أن يقوم بعمله في نقل المواد الضرورية عبر الجسم. وهو أيضًا ينقل الأطعمة المهضومة إلى أنسجة الجسم. ويحمل المخلفات الذائبة من الأنسجة إلى الكلى

لطردها من الجسم. وتحمل البلازما الهورمونات التي تساعد في التحكم في أداء ونمو أجزاء كثيرة من الجسم.

والأنواع الرئيسية الثلاثة لبروتينات البلازما هي: **الألبومين** (الزلال) **والجلوبيلين والفبرينوجين**. ويؤدي كل نوع مهامَّ ضرورية للجسم. فالألبومين يساعد في المحافظة على التوازن بين كمية السوائل التي تخرج من الأوعية الدموية أو تدخل فيها. وإذا لم يكن بالبلازما ألبومين بالقدر الكافي، تمر كمية زائدة من السوائل خلال الأوعية الدموية، وتتجمع في الأنسجة مسببة انتفاخ الجسم. وبالإضافة إلى ذلك فإن الزلال يحمل المغذيات التي تم امتصاصها من الجهاز الهضمي. أما الجلوبيلين ـ خاصة جلوبيلين جاما ـ فيساعد في حماية الجسم من الأمراض. وجلوبيلينات جاما **أجسام مضادة**، أي بروتينات مقاومة للأمراض تهاجم البكتيريا والفيروسات والسموم والمواد الأخرى الضارة. انظر: **المناعة**. والفبرينوجين هو أكثر مجموعة بروتينات البلازما والمسماة **عوامل التجلط** وفرة. وهذه البروتينات تمنع فقدان كميات كبيرة من الدم من الأوعية المصابة. وعندما يبدأ سيلان الدم من شخص ما، يحدث تفاعل تسلسلي تدخل فيه عوامل التجلط. ويؤدي هذا التفاعل إلى تكون الجلطة الدموية.

الاستعمالات الطبية. يستعمل الأطباء نقل البلازما لإعطاء عوامل التجلط والبروتينات الأخرى. وتستخدم عمليات نقل البلازما بصفة رئيسية في معالجة الاضطرابات النزفية. ولأنها تحتوي على معظم عوامل التجلط، فإن نقل البلازما يمكن أن يوقف النزف في كثير من الحالات. وتستخدم عمليات نقل البلازما أيضًا لمعالجة نقص الدم الحاد، عندما تكون كمية الدم بكاملها غير متيسرة. وهكذا يمكن أن ينقذ نقل البلازما حياة الملايين من ضحايا الحوادث.

وتتحصل بنوك الدم على بروتينات البلازما من خلال عملية تدعى **التجزيء**. وتشتمل البروتينات التي يُتحصل

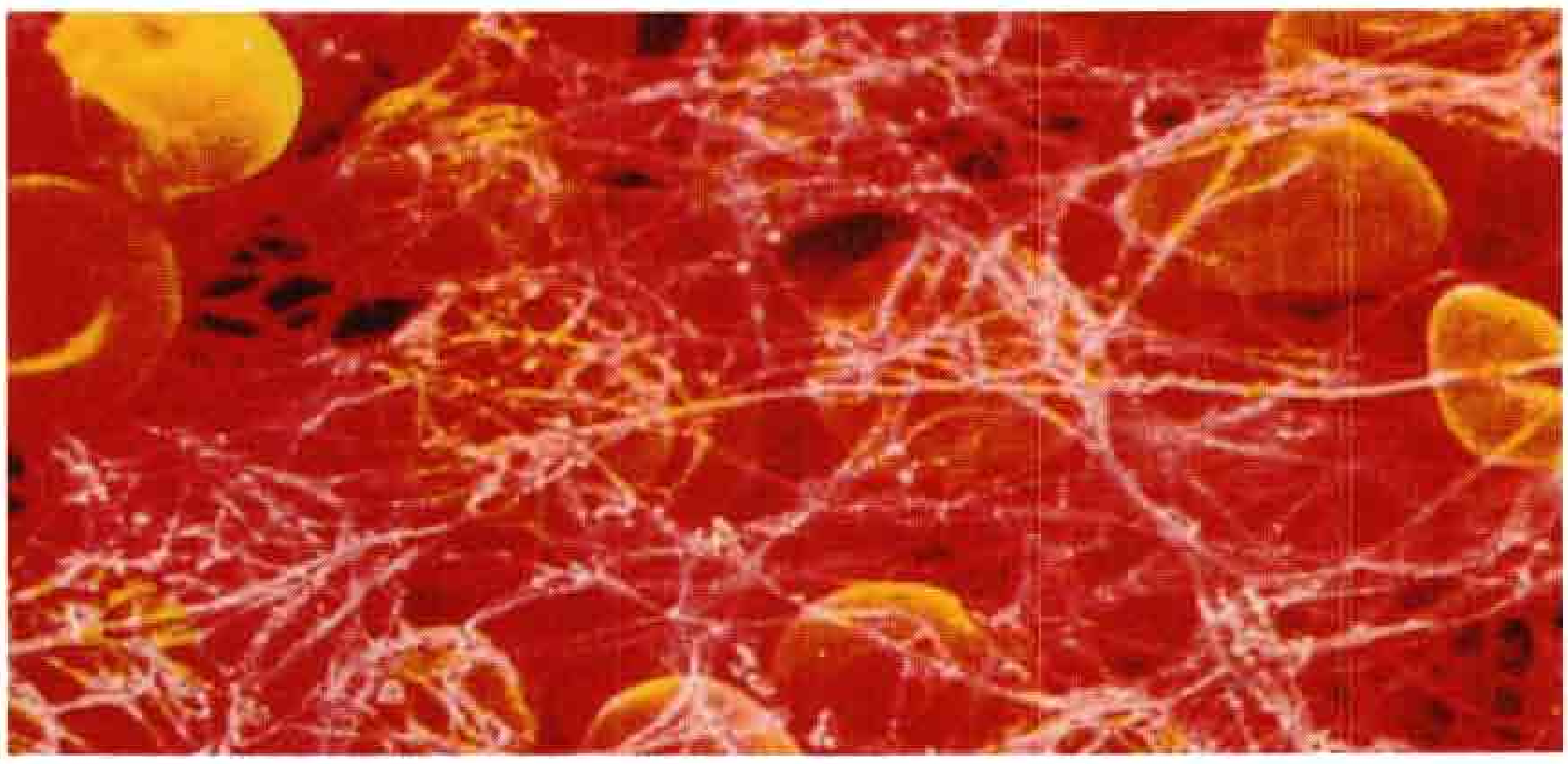
البلازما تفصل عن كل الدم وذلك بتدوير أكياس الدم في النابذة. وبعدها يقوم فني المختبر، أعلاه، بترشيح وفصل البلازما الصفراء عن الدم الأحمر.

عليها بهذه الطريقة على جلوبيلين جاما وعوامل التجلط الأخرى.

وفي بعض الأوقات يستخدم الأطباء جلوبيلين جاما للحماية من الأمراض المعدية مثل الحصبة والتهاب الكبد الفيروسي. ويستخدمون عامل تجلط مستقل للسيطرة على **الناعورية**، وهو اضطراب نزفي يسببه نقص وراثي، أو شذوذ في بعض عوامل التجلط. وتفصل بنوك الدم البلازما عن كل الدم وذلك بالسماح للأجزاء الصلبة بالرسوب بوساطة الجاذبية أوباستعمال جهاز يسمى **النابذة**. وتفصل تقنية أخرى تسمى **فصادة الدم** البلازما فقط وتعيد الخلايا الدموية والصفيحات إلى المتبرع. وتجمد بنوك الدم البلازما لاستعمالها في عمليات نقل البلازما.

انظر أيضًا: **الدم**.

البلازما الخارجية. انظر: **الهيولى الظاهر**.



الفبرينوجين يساعد على تجلط الدم. فعندما تصاب الأوعية الدموية، ويبدأ مولد الليفين في تكوين خيوط لزجة، كما في الصورة إلى اليسار، تؤدي هذه الخيوط إلى تماسك الخلايا معًا لمنع فقدان الدم.

البلاستيك القوي خفيف الوزن صنع منه هيكل هذه السيارة.

نسيج البوليستر المتين مصنوع من خيوط البلاستيك.

البلاستيك يستعمل في تغليف وتعبئة مواد مختلفة.

للبلاستيك خصائص مميزة تسمح له بالاستعمال في منتجات مختلفة كثيرة. وتوضح الصور العليا بعض الاستعمالات الكثيرة للبلاستيك.

البلاستيك

البلاستيك ويُسمّى أيضًا **اللدائن**، مواد من صنع الإنسان يمكن تشكيلها في صور مختلفة. والبلاستيك من أكثر المواد المصنعة نفعًا للإنسان، حيث تمتلئ منازلنا ومدارسنا وأماكن عملنا بمنتجات البلاستيك. ويقوم المهندسون بتطوير البلاستيك ليكون صلبًا مثل الفولاذ أو هشًا مثل القطن. ويمكنهم القيام بصنع بلاستيك بأي لون من ألوان قوس قزح، أو صنع بلاستيك شفاف أو دون لون مثل البلورة. كما يُمكن أن يكون البلاستيك مطاطيًا أو صلبًا، ويمكن تشكيله على وجوه مختلفة لا حصر لها، ابتداء من دعامات السيارات حتى القنينة القابلة للانضغاط، وحتى الأنسجة الهشّة. ولمنتجات البلاستيك وخصوصًا تلك التي تستعمل في الصناعة، أعمار طويلة تمتد لسنوات عديدة.

يتكون البلاستيك من سلاسل طويلة من الجزيئات تُسمَّى **بوليمرات**. وتتكون هذه السلاسل من نماذج متكررة من جزيئات صغيرة. وتكون كل من هذه الجزيئات الصغيرة حلقة في سلسلة البوليمر. والسلاسل في بعض البلاستيك صلبة ومصفوفة كقطع من جذوع الشجر المتدفقة إلى أسفل النهر. وبعض أنواع البلاستيك الأخرى مرنة ومتشابكة، وتعطي هذه التركيبات المختلفة للبلاستيك أبرز سماتها، أي المقدرة على التشكُّل.

ورغم مميزات وفوائد البلاستيك فإن له مشكلاته. وأكبرها، هي أن أغلب أنواع البلاستيك تحتاج وقتًا طويلاً للتحلل. فقد أصبحت كيفية التخلص من فضلات البلاستيك مشكلة تسبب قلقًا بيئيًا رئيسيًا.

كيف يُستعمل البلاستيك

ابتدع المهندسون مئات من أنواع البلاستيك المختلفة، كل له خواصه. واخترعوا البلاستيك الذي يمكن أن يحل محل الفلزات، والألياف الطبيعية، وجلود الحيوانات، والورق، والخشب، والحجر، والزجاج، والسيراميك. ويستعمل الصنّاع البلاستيك لصنع منتجات أقوى وأخف، تبقى لفترة طويلة، وتكون سهلة الصيانة وقليلة التكلفة. وبالإضافة إلى ذلك فقد استعمل المخترعون البلاستيك لصنع مواد لا يمكن صنعها من غيره.

إحلاله محل الفلزات. يحل البلاستيك محل الفلزات في الطائرات والسيارات والعديد من النبائط الميكانيكية. ويستعمل صانعو الطائرات أجنحة وأجسامًا مجمعة من البلاستيك لخفض وزن الطائرة ويترتب على ذلك تقليل الوقود المستهلك. ولا تصدأ أجزاء السيارات المصنوعة من البلاستيك ولا تتصدع بسهولة مثل الأجزاء الفلزية وهي غالبًا أسهل وأقل تكلفة في إصلاحها.

وقد حلّ البلاستيك محل الفلزات في كثير من المباني والمواد الإنشائية، مثل الأنابيب، وسقوف المنازل، حيث لا تتعرض سقوف الأسطح المصنوعة من البلاستيك إلى النقر مثلما تتعرض المواد الأخرى المصنوعة من الألومنيوم. والأنابيب المصنوعة من البلاستيك أخف وزنًا وأسهل في القطع والوصل. وإضافة إلى ما سبق فإنها لا تتآكل مثل الأنابيب الفلزية.

وتُعالج العظام المكسورة باستعمال أجزاء بلاستيكية أكثر من استعمال الفلزات، لأن البلاستيك لا يكون له رد فعل ضار. ويستعمل أطباء الأسنان، في الغالب، حشوًا من البلاستيك لأنه بخلاف الحشو الفلزي، يمكن أن يتوافق مع لون أسنان المريض.

إحلاله محل الألياف الطبيعية والجلود الحيوانية. تستعمل صناعة النسيج البلاستيك ليحل محل الألياف الطبيعية مثل القطن والحرير والصوف. وللألياف البلاستيك خواص مثل القوة والمتانة ومقاومة الأوساخ والتجعد. وبعض أنواع البلاستيك لها من المتانة ما يكفي للاستعمال في أحزمة الأمان في السيارات أو في صنع صدارات تقي من الرصاص. وتوجد أنواع أخرى من البلاستيك رقيقة بالقدر الكافي لصنع الملابس الشفافة. وتمتاز ألياف البلاستيك بقوة التحمل ومقاومة التلطخ مما يجعلها متميزة في صنع الأقمشة والسجاد وأغطية الأثاث. هذا وإن صانعي الألياف يمكنهم معالجتها بطريقة تزيد من مقاومتها للاحتراق. وغالبًا ما تُخلط ألياف البلاستيك مع الألياف الطبيعية لإنتاج نوعية نسيج شبيهة بالألياف الطبيعية تمامًا، بالإضافة إلى متانتها. ويستعمل البلاستيك أيضًا في صناعة الجلود الصناعية والفراء. وتحل ألياف البلاستيك العازلة محل السترات والوسادات العازلة.

إحلاله محل الورق. حل البلاستيك محل الورق في كثير من عمليات التغليف والتعبئة. ويستخدم التغليف والتعبئة البلاستيكية الإسفنجية لحماية المنتجات المعبأة في الصناديق أكثر من استخدام الورق المضغوط. وتستعمل الكثير من مطاعم الوجبات السريعة أوعية بلاستيكية لحفظ الأغذية دافئة.

وللفافات البلاستيك استعمالات كثيرة، فهي تحافظ على الأطعمة الملفوفة لمدة أطول مما تفعل اللفافات الورقية. ويمكن للُفافات البلاستيكية أن تشد لتكون مانع تسرب حول فتحات الأوعية. وكثير من المواد التي تباع في عبوات وصناديق ورقية مقواة مثل ألبومات حفظ الأسطوانات تقفل بإحكام بوساطة لفافات رقيقة من البلاستيك.

إحلاله محل الخشب والحجر. يتم إحلال البلاستيك محل الخشب والحجارة في عمليات كثيرة. وتتخذ الأسطح المصنوعة من البلاستيك المضغوط نماذج مختلفة بعضها يشبه الرخام. وأسطح البلاستيك أخف وأقل كلفة وأسهل تركيبًا من الرخام وهو أيضًا يقاوم الخدش والتبقع.

ويستعمل صنّاع الأثاث البلاستيك في إنتاج أبواب الحجرات الصغيرة وأسطح المناضد، يشبه الخشب في منظره، ولكنه أسهل في التنظيف وغير قابل للالتواء. وقد حل البلاستيك محل الأخشاب أيضًا في صناعة هياكل القوارب. والقوارب البلاستيكية أكثر قوة وتتطلب صيانة أقل. وبخلاف الهياكل الخشبية للقوارب، يمكن صنع الهياكل البلاستيكية بسهولة من قطعة واحدة.

إحلاله محل الزجاج والسيراميك. حل البلاستيك محل الزجاج والخشب في منتجات مختلفة، لأنه أخف في الوزن واحتمال كسره أقل. ويستخدم بلاط البلاستيك لتغطية الجدران، والحمامات وأحواض الغسيل. وهو أقل تكلفة وأسهل في التركيب عن مثيله من السيراميك، كما أن نوافذ الطائرات المصنوعة من البلاستيك الأكريليكي أخف وأقل هشاشة من نوافذ الزجاج. ومن ناحية أخرى فإن القوارير البلاستيكية لاتنكسر بسهولة، وقد حلت محل القوارير الزجاجية في تعبئة الكثير من الأطعمة والأشياء المنزلية.

استعماله لأغراض أخرى. يستعمل البلاستيك في كثير من الصناعات التي لا تتيسر للمواد الأخرى. وللبلاستيك تطبيقات طبية كثيرة لأنه غير ضار للجسد ويمكن أن يتشكل بأي شكل. ويُمكن للأجزاء المصنوعة من البلاستيك أيضًا أن تحل محل المفاصل المصابة كالفخذ والركبة والإصبع.

كما يمكن للأجزاء البلاستيكية أن تستعمل في إعادة بناء أجزاء الوجه التي أصيبت في حوادث. وتستعمل أجزاء البلاستيك في بعض الأحيان لإصلاح صمامات القلب المصابة. ويُستعمل البلاستيك أيضًا في صنع إسفنج عازل للحرارة والصوت، ويمكن إدخال العازل في جدار المنزل بنفثه عن طريق فتحة صغيرة. كما يمكن احتواء الدوائر المتكاملة التي تحتوي على آلاف الترانزستورات والتي تتحكم في سريان الكهرباء، داخل البلاستيك حماية لها ودون أن تتسبّب في انقطاع التيار الكهربائي.

أنواع البلاستيك

بالرغم من وجود أشكال مختلفة للبلاستيك، إلا أن هناك نوعين أساسيين يصنفان بناء على كيفية سلوك المادة عند تسخينها. وهذان الصنفان هما: ١- البلاستيك الذي يتصلد بالحرارة ٢- البلاستيك الحراري.

البلاستيك الذي يتصلد بالحرارة أو المتصلدات الحرارية، يمكن أن يُسخَّن ويتشكّل مرة واحدة فقط. ولا يمكن إعادة صهره أو تشكيله. وعندما تسخن المتصلدات الحرارية، تمر بتفاعل كيميائي يسمى **الترابط المختلط** يربط سلاسلها البوليمرية بعضها ببعض. ويشبه هذا التفاعل تصلد البيضة عندما يتم غليها. وبمجرد أن تتصلد لا يمكن أن تصبح سائلة مرة أخرى. ولأن المتصلدات الحرارية لا يمكن أن يُعاد صهرها فإن المهندسين يستعملونها في تطبيقات تتطلب مقاومة عالية للحرارة. والمنتجات المصنوعة من البلاستيك المتصلد الحراري تتضمن مقابض القدور والصواني التي تستخدم في تعقيم الأجهزة الطبية.

البلاستيك الحراري. يمكن صهره وإعادة تشكيله. ولا تُكوِّن سلاسله البوليمرية ترابطًا مختلطًا. وعلى ذلك يمكن للسلاسل أن تتحرك بحرية في كل الأوقات التي يسخن فيها البلاستيك.

يستعمل المصنِّعون البلاستيك الحراري أكثر من استعمالهم للمتصلد الحراري، لأن البلاستيك الحراري أسهل في التداول، ويتطلب وقتًا أقل ليتصلد (نحو عشر ثوان بالمقارنة بخمس دقائق للمتصلد الحراري). وأغلب البلاستيك الحراري، على نقيض المتصلد الحراري، يمكن نثره على شكل سائل ينتج عنه طلاء شديد اللمعان. ولأن جزيئاته يمكن أن تنزلق ببطء، الواحدة على الأخرى، فإن بعض البلاستيك الحراري يميل إلى فقدان شكله عند تعرضه إلى ضغط ثابت على مدى فترة طويلة من الزمن. ولهذا

أنواع البلاستيك

تُصنف كل أنواع البلاستيك **باعتبارها متصلِّدات حرارية وبلاستيك حراري** ويعتمد في ذلك على تغيُّرها عند التسخين. ويضم الجدول التالي عشرين نوعًا من مواد المتصلدات الحرارية والبلاستيك الحراري الشائع تبعًا للأسماء الكيميائية، وكل نوع منها يتكون من مئات المكونات التي تتكون بإضافة مواد كيميائية إلى المادة الأساسية.

المواد المتصلدة حراريًا

الأبوكسي. يقاوم الماء وتقلّب الطقس، ويتصلد بسرعة، وله قوة ربط عالية. يستعمل في اللصق، والعناصر المسبوكة ومواد الربط القوية اللدنة وطلاء الحماية والآلات.

الأليلك تقاوم الحرارة وتقلبات الطقس، وتستعمل في الأجزاء الإلكترونية والطلاء للحماية من الرطوبة.

البوليستر. قوي سريع التصلد، يتشكل تحت ضغط منخفض. يستعمل في الزوارق، وحقائب السفر، وحمامات السباحة، وهياكل السيارات، والمقاعد.

البوليوريثان. متين يقاوم المواد الكيميائية ويستعمل في العوازل الكهربائية والأجزاء الإنشائية، والرغاوي العازلة، وإسفنج وسادات المقاعد. ويُصنع بنوعيات مرنة.

السليكون. يقاوم الطقس له مرونة مرتفعة وخواص كهربائية جيدة، يستعمل في حشية الأفران، والعوازل الكهربائية، والشحوم ومزيتات أخرى، وهو مقاوم للماء.

فورمالدهيد الميلامين ـ واليوريا سهل التلوين، يقاوم الحرارة، عديم الرائحة، والطعم يستعمل في أدوات المائدة والمصابيح والمواد اللاصقة، والأزرار، وأسطح المناضد، والأجزاء الكهربائية، ولصق الرقائق الخشبية.

الفينولك. يقاوم الحرارة والبرودة. ويستعمل في اللصق، ومقابض الأدوات، والتركيبات الكهربائية وتغطية الأسطح.

مواد البلاستيك الحراري

أ.ب.س (أكريلونيتريل ـ بوتادين ـ ستيرين) قوي، لا يبلى بسرعة، يقاوم التبقع والمواد الكيميائية ويستعمل للهواتف والعجلات والأيادي وأجزاء الأدوات والحقائب والأنابيب.

الإسيتال. متين جاف، ويحافظ على شكله تحت الضغط، له درجة انصهار عالية، يستعمل في المبردات الكهربائية، وأجزاء الغسالات والكامات والعجلات.

الأكريليك. يقاوم الطقس والكيميائيات، وسهل التلوين، يتمتع بشفافية عالية ويستعمل في العدسات الضوئية، والغطاء الشفاف لمركب الطيار في الطائرات، والمعارض، والإشارات، والمصابيح الخلفية للسيارات والأقمشة والطلاء.

البولي ترافلوروايثلين. يقاوم الحرارة والمواد الكيميائية وينزلق بسهولة. يستعمل في عزل الكبلات وقواعد الصمامات والحوامل، وأطواق منع التسرب وطلاء القدور الشرائح والكامات.

خلات السليلوز. متين، شفاف، يستخدم في لعب الأطفال، والحلى الشخصية والمنزلية، والمقابض، والتغليف، وأفلام التصوير الضوئي، وأدوات حماية الآلات.

زبدات خلات السليلوز. متين يقاوم الماء. ويستعمل في عجلات قيادة السيارات والأنابيب وأيادي الآلات والأجزاء الصناعية.

كلوريد البولينيلدين. بلوري نظيف متين. يستعمل في تعبئة وتغليف اللحوم والأطعمة الأخرى.

كلوريد متعدد الفينيل. قوي سهل التلوين، جسيء أو مرن يقاوم الكشط ويستعمل في الجلد الصناعي والأقراص والتعبئة والتغليف، والأنابيب، والعوازل الكهربائية، وتغطية الأرضيات.

متعدد الإثيلين. خفيف الوزن، مرن، له ملمس شمعي، يستعمل في صناعة القوارير وفي التغليف والتعبئة والعوازل الكهربائية.

متعدد البروبيلين. خفيف الوزن، يقاوم الحرارة والمواد الكيميائية ويستعمل في الحبال والتغليف والتعبئة، وأجزاء السيارات، وقوارير الأطفال، وأجزاء المعدات، وصناعة السجاد.

متعدد الستيرين. خفيف الوزن، عديم الطعم واللون، يستعمل في المعدات المنزلية والعوازل الكهربائية وصناديق المذياع والتعليف والتعبئة.

متعدد الكربونات. يقاوم الحرارة، ذو متانة كبيرة في مقاومة الصدمات، يستعمل في أجزاء آلات الحواسيب، الموصلات الكهربائية، مُشكلات اللفات، وناشرات الضوء، والنوافذ، وعدسات النظارات الواقية والجزء الشفاف لركن الطيار.

النيلون. قوي، نابض، يقاوم الكشط وله خواص كهربائية جيدة. يستعمل في الأقمشة والتروس والحامل والأجزاء الخاصة بالحاسوب وشعر الفرش والمعدات الكهربائية وصناعة السجاد.

السبب يفضل المصنعون استعمال المتصلد الحراري في المنتجات مثل المقاعد البلاستيكية.

كيف يصنَّع البلاستيك

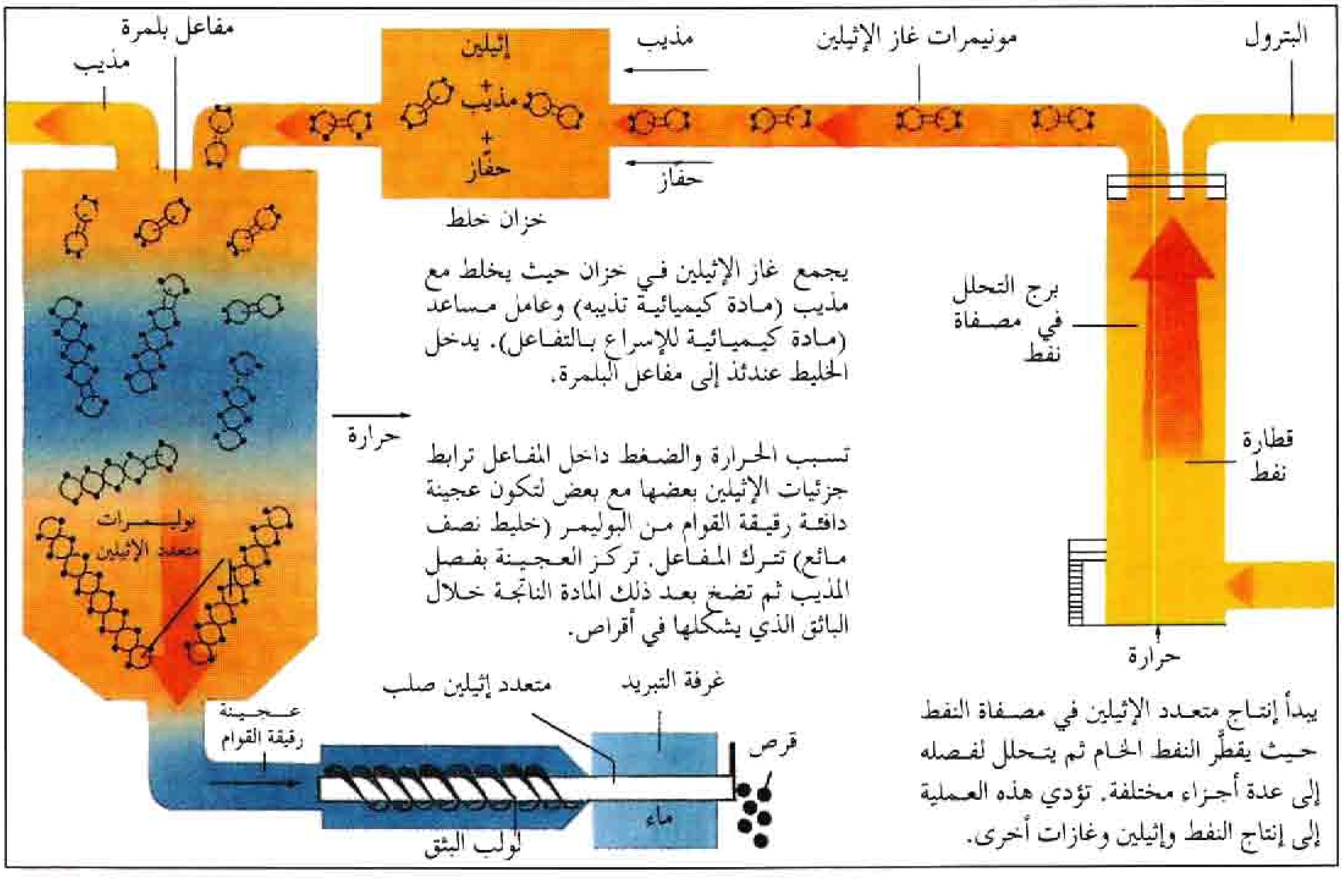
تسمى المواد التي تستعمل في صنع منتجات البلاستيك **الراتينجات الصناعية**. وتصنع هذه الراتينجات من النفط، أساسًا ولكن بعضها يأتي من مواد طبيعية مثل الفحم والغاز الطبيعي والقطن والخشب. وينتج المصنعون الراتينج ويبيعونه إلى الشركات التي تصنع منتجات البلاستيك.

كيمياء البلاستيك. لنفهم كيفية إنتاج البلاستيك من المفيد أن نتعلم شيئًا عن كيمياء البوليمرات. تتكون البوليمرات في البلاستيك من جزيئات صغيرة تسمى **مونومرات** (أحاديات الحد). وتتكون أغلب هذه الجزيئات من ذرات الكربون والهيدروجين والنيتروجين والأكسجين. ويتضمن بعضها ذرات الكلور والفلور والسليكون والكبريت. وتتكون السلسلة البوليمرية من مئات أو آلاف أو حتى ملايين من حلقات المونومرات. وتصنع هذه الحلقات في بعض البوليمرات من نفس النوع من المونومرات، وتتكرر الحلقات مرات ومرات. وتتكون الأخرى من نوعين أو أكثر من المونومرات التي قد يتصل بعضها مع بعض عشوائيًا أو في تتابعات بالتبادل. وفي بعض البوليمرات ترتبط كتل أو مجموعة من نوع واحد من المونومرات مع كتل أو مجموعة نوع آخر.

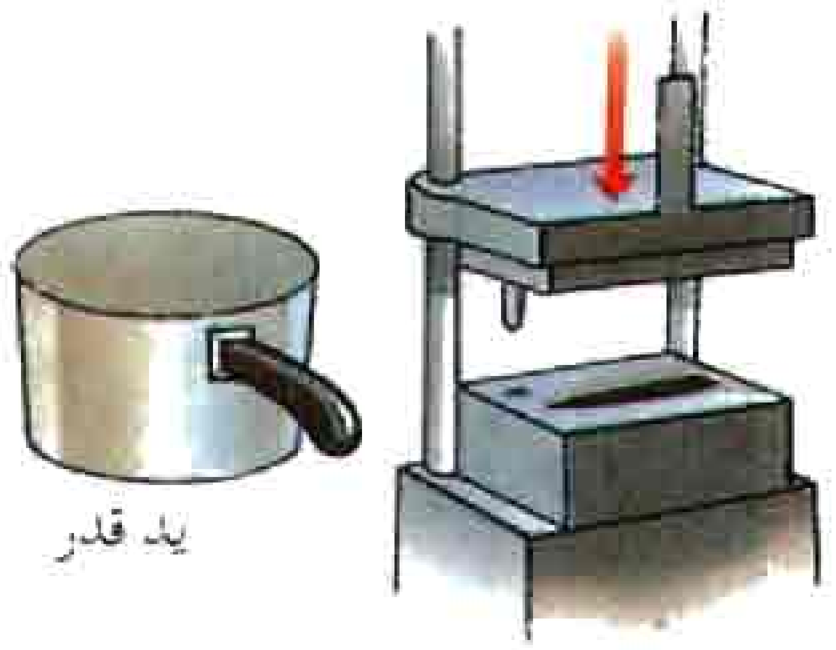
وقد يكون لسلاسل البوليمر أفرع أو تكون بدونها، وقد يكون للسلسلة أفرع من جانب واحد فقط أو يكون متبادلاً من جانب لآخر. وقد تُحزم السلاسل بعضها مع بعض في صف مستقيم لتصنع مادة صلبة قاسية متبلورة، أو قد تبقى متشابكة وتنتشر متباعدة لتصنع مادة هشّة مطاطية. وتعتمد خواص البلاستيك على أنواع المونومرات في سلاسل البوليمر وطول السلاسل وترتيبها. ويمكن أن تمتزج أنواع مختلفة من جزيئات البوليمر بعضها ببعض لتكون **سبائك بوليمرية أو مزيجًا**. وتكوين السبائك يكون دائمًا أسهل من إنشاء بوليمرات صناعية جديدة. وقد يكون لها خواص تقع بين مكوناتها البوليمرية، أو قد يكون لها خواص أفضل من أيهما. ويمكن لعلماء البلاستيك أن يصنعوا أصنافًا من البلاستيك ذات خواصّ مثالية لأي غرض من الأغراض، وتستخدم سبائك البلاستيك في منتجات شتى تتراوح بين رقائق تغليف الأفلام وأجزاء هياكل السيارات.

عمل الراتينجات الصناعية. يُعدّ صانعو الراتينجات البوليمرات بخلط مركبات كيميائية. وتختلف هذه المركبات من كيميائيات معروفة مثل النشادر والبنزين

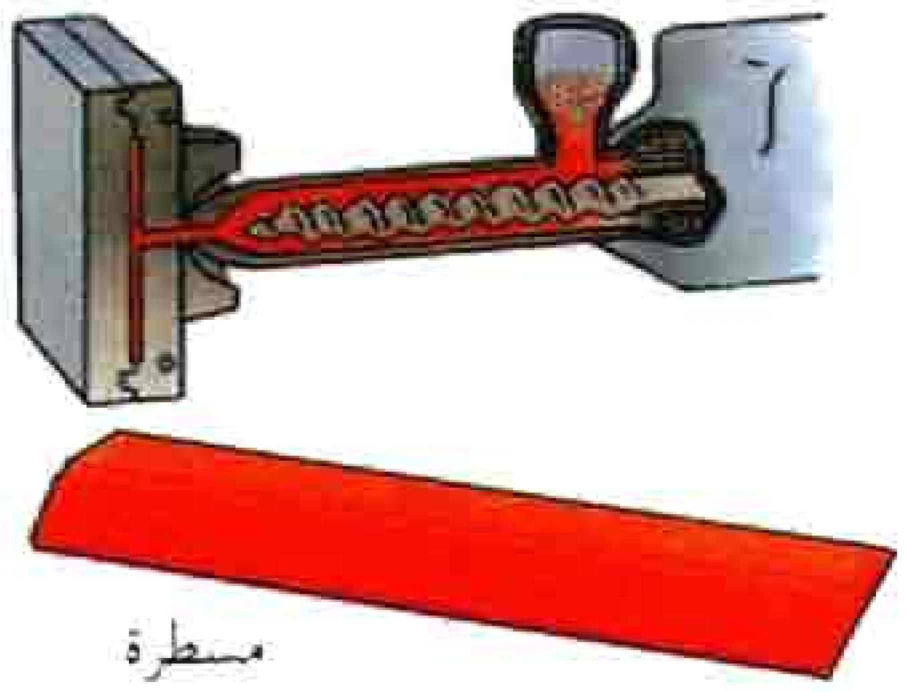
كيف يصنع راتينج البلاستيك يصنع راتينج البلاستيك أولاً من مواد كيميائية تأتي من النفط. يوضح هذا المخطط كيف يتبلمر الإثيلين، وهو غاز يشتق من النفط، ليشكل الراتينج البلاستيكي المسمى متعدد الإثيلين.



كيف تصنع منتجات البلاستيك يصنع الصناع منتجات البلاستيك من راتينج بلاستيكي ينصهر إلى سائل عُصاري عندما يسخن . تشكل المنتجات بطرق عديدة كما هو مبين في التوضيحات التالية:

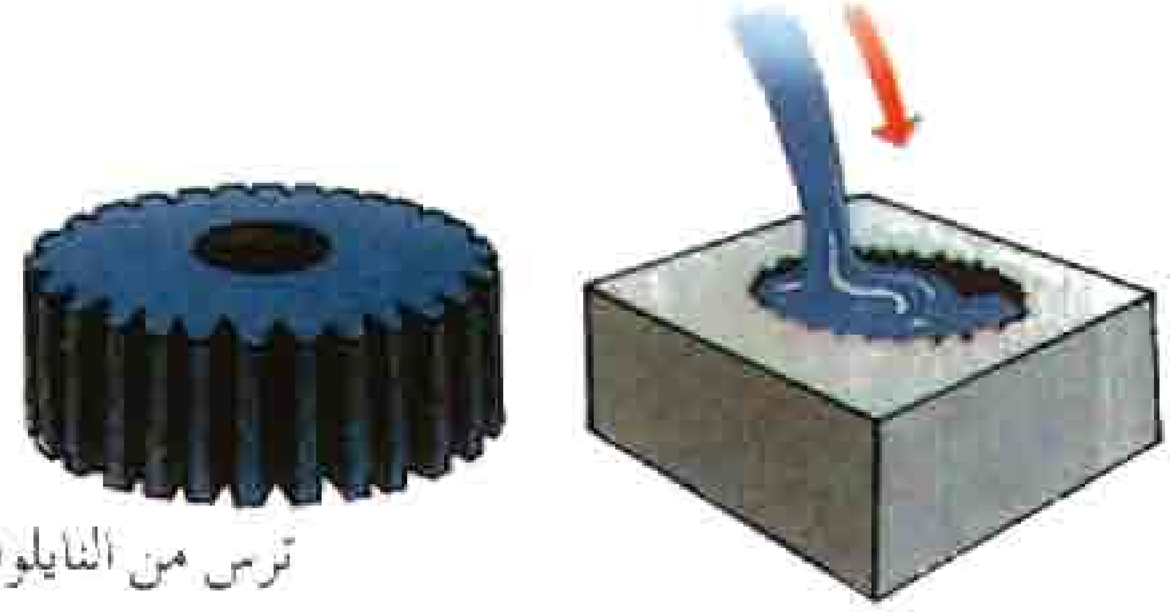


القولبة بالضغط تستعمل الحرارة والضغط لتشكيل البلاستيك. تستعمل عادة هذه العملية في تشكيل بلاستيك التصلد الحراري.

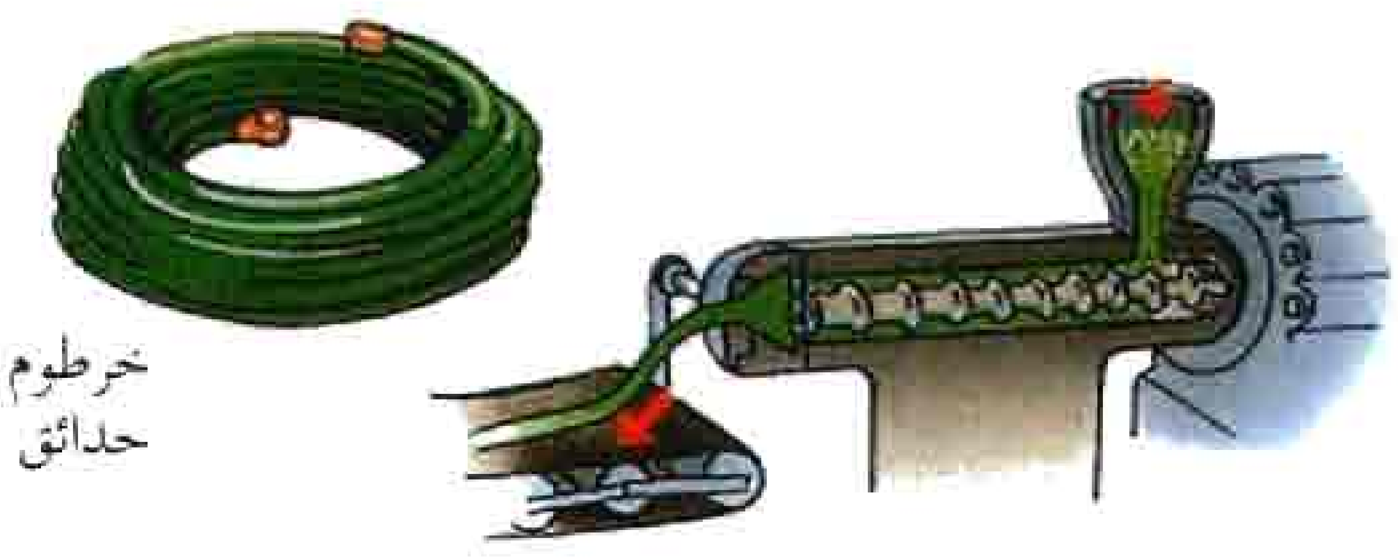


القولبة بالحقن تقذف مادة البلاستيك المنصهرة تحت ضغط في قالب. وهي أكثر الطرق استعمالا في قولبة بلاستيك التصلد الحراري.

القولبة بالنفخ تنتج أشكالاً مجوفة تستعمل الهواء والبخار لتمدد أنبوبًا من الراتينج المنصهر دافعة بالمادة مقابل جدران القالب.



السباكة لا تعتمد على أي ضغط خارجي في تشكيل البلاستيك. يصب الراتينج المنصهر في عملية السباكة في القالب. يستعمل الصناع السباكة لإنتاج أشياء سميكة مصمتة.



يستعمل البلاستيك لإنتاج الأشكال المستمرة مثل الأنابيب والأعمدة والألياف وتغطية الأسلاك. يدور اللولب فيدفع بالمادة البلاستيكية خلال أسطوانة ساخنة تنصهر المادة عندها ثم تدفع خلال قوالب لها أشكال خاصة.

ومركبات ذات أسماء يَصْعُب نطقها مثل هكساميثلين ديامين.

وعندما يخلط الصانع مركبات مناسبة، تسبب التفاعلات الكيميائية تجمع الذرات بعضها حول بعض لتكون مونومرات. وبالإضافة إلى ذلك تسبب التفاعلات **بلمرة** المونومرات التي تكون سلاسل طويلة من الجزيئات. وتنتج عملية البلمرة الراتينج الصناعي.

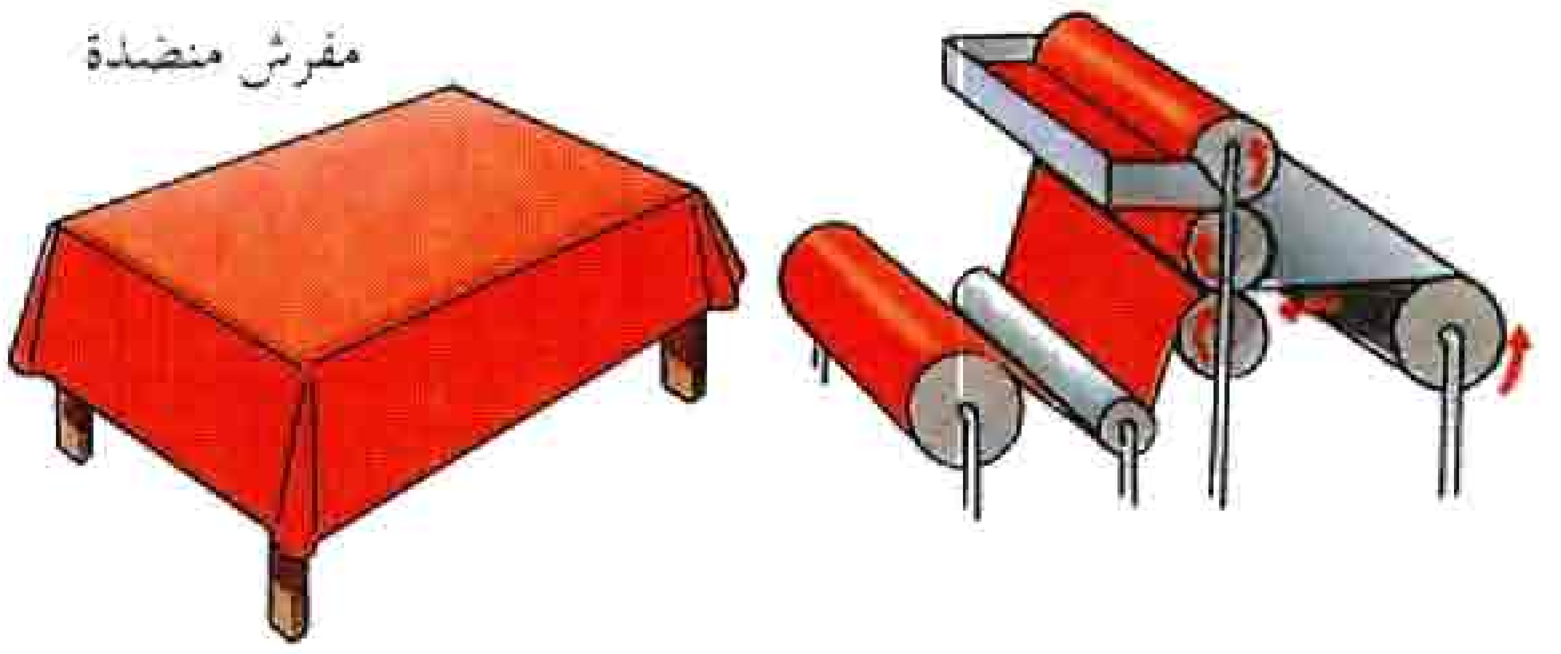
يستعمل المصنعون **المضافات** كثيرًا لتغيير خواص راتينج البلاستيك. وتتضمن المضافات الشائعة ١- إضافات التقوية ٢- المالئات ٣- الملدنات ٤- الأخضاب.

يستعمل صناع الراتينج الكثير من المقويات كالألياف الزجاجية أو الألياف الكربونية لإعطاء البلاستيك قوة إضافية أو صلادة، ويحتوي الخليط الناتج الذي يسمى البلاستيك المقوى، على ١٠ إلى ٨٠٪ من إضافات التقوية. وهذه المركبات خفيفة الوزن، ويمكن أن تحل محل الفلزات في صناعة الصواريخ والطائرات والسيارات.

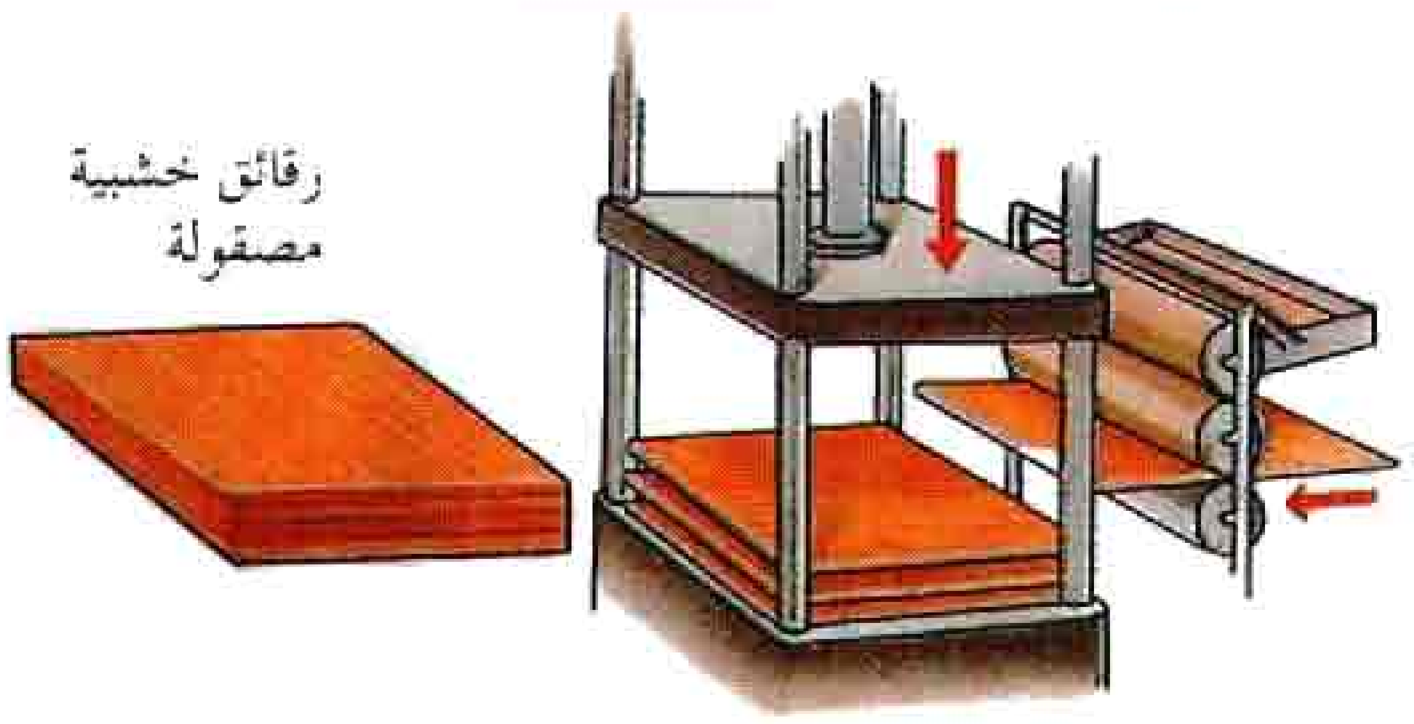
وقد يستعمل صنَّاع الراتينج مالئات لتحسين جودة البلاستيك أو لزيادة كمية الراتينج غالي الثمن. وتتضمن المالئات الشائعة مسحوق الخشب والتلك والطين.

ويضيف المصنعون الملدنات إلى راتينجات صناعية معينة لجعلها أكثر لينًا وأكثر مرونة وأسهل تشكيلاً. وتتغلب الملدنات على قوى الجذب بين سلاسل البوليمر وتفصل بينها لتمنع ١- التشابك فيما بينها، ٢- تُغيِّر الأصباغ من لون البلاستيك. ويستعمل صنَّاع الراتينج الأصباغ لإنتاج ألوان مختلفة كثيرة جدًا.

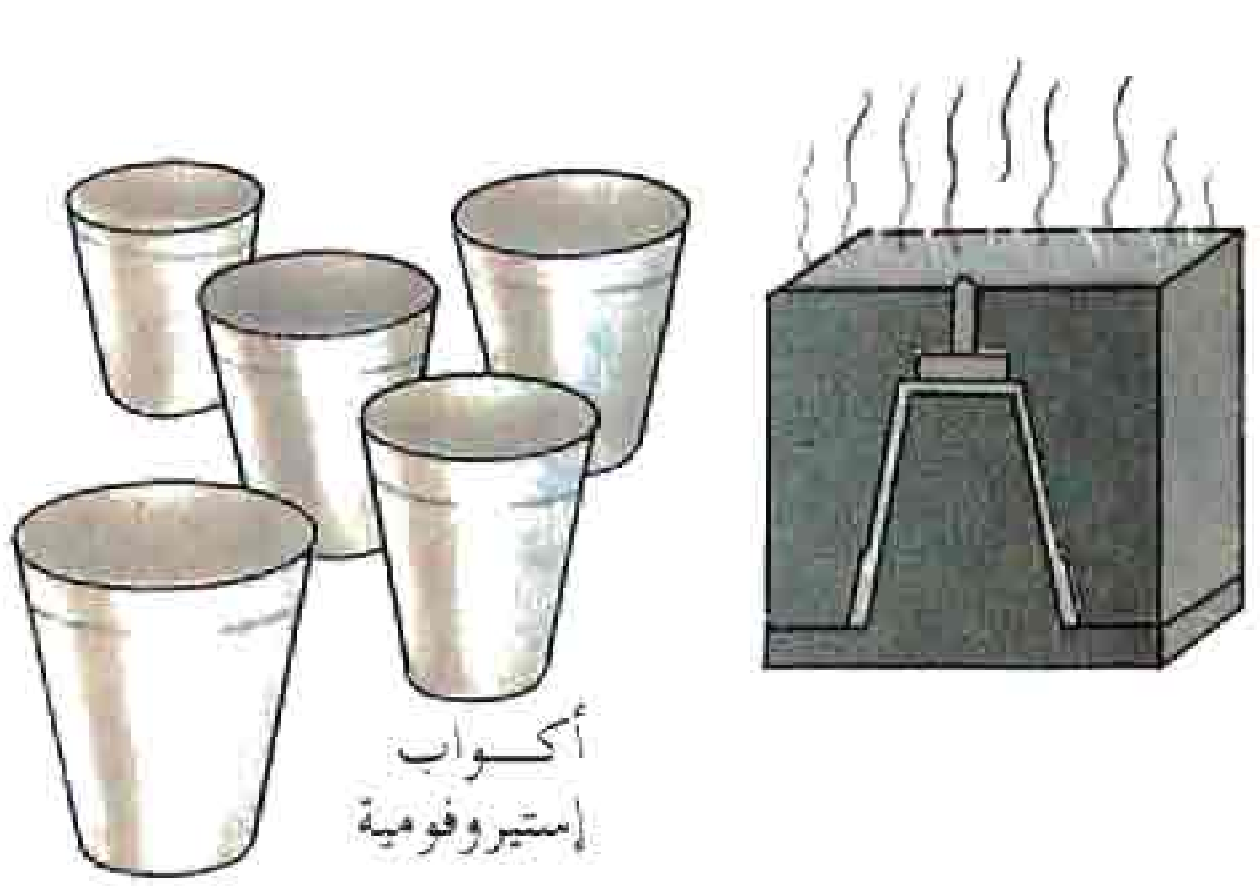
تمكن الإضافات صنَّاع الراتينج من صنع بلاستيك أكثر فائدة. على سبيل المثال، بلاستيك الفينيل يكون شفافًا طبيعيًا صلبًا، ولكن بفضل الإضافات يمكن أن يُصنع من بلاستيك الفينيل منتجات تشمل الأنابيب الرمادية الصلدة



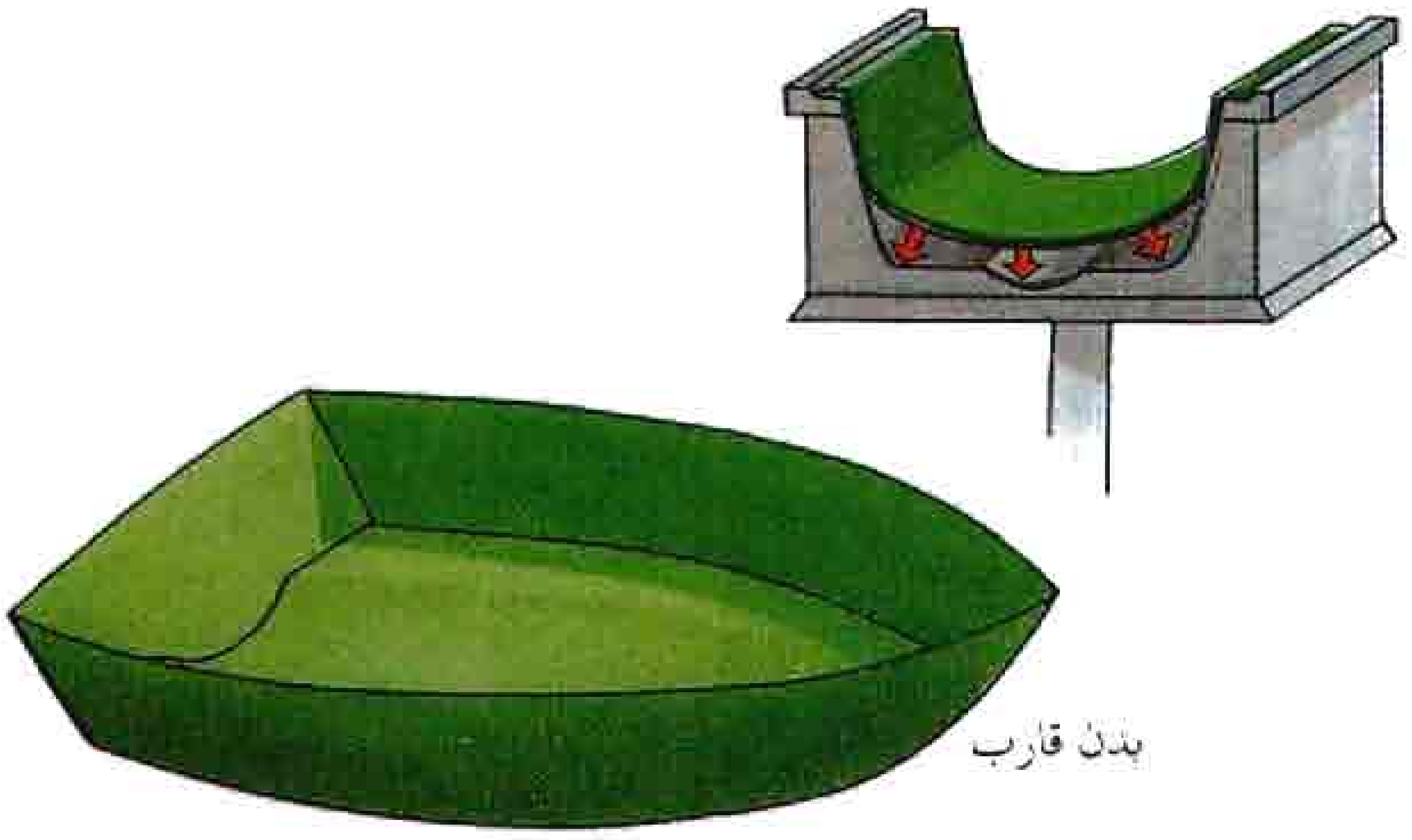
تشكيل الرقائق المصقولة تنتج رقائق بلاستيكية بوساطة الضغط على المادة البلاستيكية بين أسطوانتين. يغذي الصناع الأسطوانتين أيضًا بألياف أو أوراق أو أي مواد أخرى لإنتاج هذه الأجزاء مثل مفارش المناضد أو أوراق اللعب.



تشكيل الرقائق يتضمن تغطية رقائق من مواد مثل الخشب أو الورق أو الرقائق المعدنية، بالبلاستيك. تكدس الرقائق بعد ذلك ويضغط بعضها مع بعض، لتصنع منتجات مثل رقائق الخشب المضغوطة ولوحات الكهرباء الإلكترونية وألواح تغطية المناضد.



التشكيل الرغوي واحد من طرق عديدة ينتج عنها بلاستيك صلب مليء بفجوات هوائية. على سبيل المثال لصنع الإستيروفوم تستعمل كرات من راتينج المتصلد الحراري الذي يحتوي على مادة كيميائية تكوّن غازًا عند تسخينها أثناء التشكيل.



التشكيل الحراري لقولبة عناصر تصنع من الرقائق البلاستيكية. تمسك الرقيقة في قالب وتسخن حتى تصبح طرية، يمص الهواء بمضخة تفريغ من فتحات في القالب، فيسحب الرقيقة إلى جدران القالب.

والأسطوانات السوداء القليلة المرونة ونوافذ أسقف السيارات الشفافة الناعمة.

صنع منتجات البلاستيك. يتضمن ذلك سبع عمليات أساسية لتشكيل البلاستيك وتحويله إلى منتجات وهي ١- القولبة ٢- السبك أو الصب ٣- البثق ٤- تشكيل الرقائق المصقولة ٥- تشكيل الرقائق ٦- التشكيل الرغوي ٧- التشكيل الحراري.

القولبة. هناك عمليات قولبة مختلفة تتضمن الضغط، والحقن، والنفخ، والقولبة الدورانيّة. وفي كل هذه العمليات تستخدم القوة في معالجة المواد البلاستيكية أثناء دخولها إلى القالب وبعده. وبمجرد تصلد المنتج، ترفع من القالب لاستعماله من جديد.

والقولبة بالضغط هي أكثر عمليات قولبة المتصلدات الحرارية شيوعًا. وتتضمن منتجات القولبة بالضغط دعامات السيارات والمفاتيح الكهربائية ومقابض أواني المطبخ، والكاويات. وفي القولبة بالضغط يُضغط على البلاستيك وبعد أن يتكوّن، يُفتح القالب ويخرج المنتج.

والقولبه بالحقن وهي أكثر أنواع قولبة البلاستيك الحراري استخدامًا. وتتضمن منتجات القولبة بالحقن الهواتف، وحاويات الحواسيب الإلكترونية وعجلات قيادة السيارات. وفي القولبة بالحقن تسقط أقراص الراتينج من وعاء قمعي إلى أسطوانات أفقية حيث تُصهر. ويدفع المكبس أو اللولب الدوّار الذي يكون بداخل الأسطوانة السائل الراتينجي عن طريق الضغط إلى القالب. وتأخذ أغلب منتجات القولبة بالحقن من ١٠ إلى ٣٠ ثانية فقط كي تتصلد. يفتح القالب ثم يدفع مسمار طرد المنتج المشكل خارج القالب. ويقفل عندئذ القالب ثم يعاد ملؤه.

تستعمل القولبة بالنفخ في صنع قوارير مجوفة. وفي هذه العملية، تدخل أنبوبة من الراتينج المنصهر تسمى **باريسون** إلى القالب. ويدفع عندئذ هواء مضغوط أو بخار

إلى الباريسون الذي يتمدد دافعًا الراتينج إلى جوانب القالب فيبقى حتى يتصلد.

تنتج القولبة الدورانية أيضًا أشياء مجوفة مثل كرات القدم ولعب الأطفال (الدُّمى) وخزانات وقود السيارات. ويُملأ القالب جزئيًا في هذه العملية بمسحوق الراتينج. عندئذ يُسخَّن القالب بينما يُدار المحرك بسرعة شديدة مكونًا قوة طرد مركزيَّة. وتدفع هذه القوة الراتينج المنصهر إلى جدران القالب وتبقيها في نفس وضعها حتى تبرد وتتصلد.

السبك أو الصب. على عكس القولبة لا يعتمد الصب على أي ضغط خارجي لتشكيل البلاستيك. ويستعمل المصنعون هذه الطريقة لتشكيل كل من مواد البلاستيك الحراري والتصلد الحراري. ولصب المتلدنات الحرارية يصب الراتينج المنصهر في قالب ويبرد حتى يتصلد. ويوظف المصنعون السبك أو الصب في عمل الألواح السميكة والتروس والثقالات والمجسمات الأخرى.

البثق. يستعمل البثق لإنتاج الأنابيب والقضبان والألياف وأغطية الأسلاك ومنتجات أخرى لها نفس الشكل على مدى الطول الكلي. تدخل جزيئات صلبة من البلاستيك الحراري الخارج من الإناء المخروطي إلى أسطوانة ثابتة مسخنة ويدفعه واحد أو أكثر من اللوالب الدوارة حيث ينصهر بينما يدفع إلى الأمام. وتدفع المادة المنصهرة إلى الخارج خلال قالب تشكيل.

تشكيل الرقائق المصقولة أو التمليس. تنتج رقائق أو أغشية على نمط مستمر وذلك بضغط البلاستيك المنصهر بين زوجين مصقولين من الأسطوانات الساخنة، يضيف الصنَّاع الألياف والأوراق أو رقائق من المعادن خلال الأسطوانتين لإنتاج عناصر مثل أوراق اللعب المغطاة بالبلاستيك ومفارش المناضد.

تشكيل الرقائق أو التصفيح. يستعمل البلاستيك في لصق أكداس من الألياف الزجاجية والخشب والورق والأقمشة والرقائق الفلزية. تطلى الرقائق أو تنقع في الراتينج. وتوضع بعد ذلك الواحدة فوق الأخرى، حيث تضغطها آلة الرقائق بعضها مع بعض وتسخنها حتى يربط الراتينج بينها بقوة. وتنتج عملية تشكيل الرقائق موادَّ قوية ذات سمك يتسع لعمل منتجات مختلفة. وتتضمن هذه المنتجات الخشب المضغوط ولوحات الدوائر الإلكترونية وألواح تغطية المناضد.

التشكيل الرغوي. يشير إلى إحدى الطرق المتعددة لإنتاج البلاستيك الإسفنجي. وكل هذه الطرق تتضمن إدخال غاز إلى راتينج البلاستيك الساخن، حيث يتمدد الغاز ويكون فقاعات داخل الراتينج الذي يبرد. وتكوِّن المادة الناتجة بلاستيكًا إسفنجيًا خفيف الوزن يسمى في بعض الأحيان **البلاستيك الخلوي**. واعتمادًا على الراتينج والطريقة المستعملة، يمكن للبلاستيك الإسفنجي أن يكون قويًا كالذي يستعمل عازلاً في المنازل وفي تغليف وتعبئة الوجبات السريعة. وهناك نوع آخر يمكن أن يكون لينًا مطاطيًا مثل الإسفنج المستعمل في المساند ووسادات الأثاث.

التشكيل الحراري عملية غير مكلفة تستعمل في تشكيل العناصر من رقائق البلاستيك. ويُثبِّت العمال في هذه العملية رقائق البلاستيك فوق القالب. وتسخن الرقائق عندئذ حتى تصبح لينة، ثم تمتص مضخة الهواء من القالب إلى الخارج خلال ثقوب بالغة الصغر. ويُكوِّن هذا فراغًا يسحب رقائق البلاستيك اللينة إلى أسفل حتى تغطي سطح القالب. وهناك تبرد وتتصلد في شكل القالب. ويستعمل الصناع التشكيل الحراري لإنتاج أشياء مثل أحواض الاستحمام وقواعد الحمامات الرشاشية وأوعية تعبئة الزبادي.

تطور البلاستيك

استخدم الناس الصمغ الطبيعي ذا الخواص الشبيهة بخواص البلاستيك لآلاف السنين. وعلى سبيل المثال، أنتج الإغريق القدامى والرومانيون أشياء من **الكهرمان** وهو راتينج أحفوري. واستعمل الأوروبيون في العصور الوسطى الراتينج الطبيعي، **اللّك**، والمادة النقية منه، **الشيلاك**، في كساء مختلف الأشياء. انظر: **اللك**.

تطورت عمليات التشكيل تجاريًا لمواد بلاستيكية طبيعية في منتصف القرن التاسع عشر. وقام المصنعون بتشكيل عناصر من اللك، و**الجاتابرشا** (راتينج من الأشجار) ومواد أخرى كانوا يحصلون عليها من الحيوانات والنباتات والمواد المعدنية. انظر: **الجاتابرشا**. وشملت المنتجات التي صنعت من هذا البلاستيك الطبيعي مقابض الفُرش والحليات والعوازل الكهربائية والأسطوانات (الأقراص) وأشياء أخرى مبتكرة. وبالرغم مما تتمتع به هذه المنتجات من جمال إلا أن هذه المواد المشكلة كانت لها عيوب كثيرة. كان الصناع يعانون غالبًا صعوبة في الحصول على المادة الخام، وكثير من المواد كان صعب التشكيل، فضلاً عن سهولة كسره عندما يُصنع.

اختراع السليلويد. طور جون هيات، الذي عمل طابعًا بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، في أواخر الستينيات من القرن التاسع عشر، مادة لتحل محل العاج النادر الوجود والذي كان يستعمل لصنع كرات البلياردو. وفي عام ١٨٧٠م تسلم هو وأخوه أسايا رخصة براءة

حكومية لاكتشافهما لمادة سمياها فيما بعد **بالسليلويد**. كان السليلويد أول مادة بلاستيكية صناعية تستعمل على نطاق تجاري واسع. صنع هيات السليلويد أولاً بمعالجة **السليلوز** -وهو مادة توجد في القطن- بحمض النيتريك. ثم أدى تفاعل المادة المنتجة أي **البيروكسيلين** مع مذيب **الكافور** إلى مادة السليلويد وهي مادة صلبة، قاسية ولكن يمكن تشكيلها عند ضغط وحرارة مرتفعين وتحويلها إلى كثير من الأشياء النافعة.

استعمل السليلويد لعدة سنوات في صنع منتجات مثل الأمشاط وأطقم الأسنان وأفلام التصوير ولكنها كانت سريعة الاشتعال بدرجة كبيرة. وخلال الأعوام المبكرة من القرن العشرين، أنتج الباحثون مادة شبيهة بها ولكنها أقل في سرعة الاشتعال اسمها **خلات السليلوز**. يستعمل المصنعون خلات السليلوز في الوقت الحاضر في صنع الأفلام والألياف، وأشكال أخرى. ولا زال السليلويد نفسه مستعملاً لإنتاج كرات تنس الطاولة.

اختراع الباكليت. خلال الأعوام الأولى من القرن العشرين الميلادي حاول الكيميائي الأمريكي ليو باكلاند أن يصنع مادة صمغية بتركيب كيميائيات حمض الكاربوليك (يعرف أيضًا بالفينول)، والفورمالدهيد. وكان للكيميائيين تجارب في تركيب هذه الكيميائيات لسنوات عديدة، ولكن التفاعل كان عنيفًا، بحيث يصعب التحكم فيه. نجح باكلاند في السيطرة على حدة التفاعل الذي أدى بدوره إلى تكوين **الراتينج الفينولي**.

ولم يكن هذا الراتينج **الشيلاك** الصناعي الذي كان يبحث عنه باكلاند، لكنه كان بالأحرى أول المتصلدات الحرارية البلاستيكية. سجل باكلاند براءة اكتشاف المادة عام ١٩٠٩م وسماها **باكليت** على اسمه الشخصي. وأصبح الباكليت واسع الاستعمال في صنع مواد مثل الهواتف ومقابض القدور وأدوات القلي والمكاوي واستمر استعماله إلى اليوم في بعض المنتجات الكهربائية والسيارات.

نمو صناعة البلاستيك. قادت معرفة الباكليت عام ١٩٠٩م، العلماء إلى إدراك أفضل لكيمياء البوليمرات. واتسعت صناعة البلاستيك باطراد خلال العقود الثلاثة التالية. وحدثت أكثر التطورات المفاجئة خلال ثلاثينيات القرن العشرين، إذ شمل الاستعمال التجاري أربعة أنواع من البلاستيك الحراري هي الأكريليك والنيلون والبولسترين وكلوريد البوليفينيل (أو الفينيل). والأكريليك قوي وشفاف، وقد أصبح واسع الاستعمال في صنع نوافذ الطائرات. واستعمل النيلون في صناعة الجوارب والملابس النسائية، وفيما بعد في منتجات القولبة مثل المحامل والتروس. واستعمل المصنعون البولسترين في منتجات كثيرة، تتضمن ساعات الحائط وصناديق المذياع ولعب الأطفال (الدمى) وبلاط الجدران وأواني الأطعمة. واستعمل الفينيل في المنتجات المختلفة مثل خراطيم المياه والمعاطف الواقية من المطر وعازلات الأسلاك والقوابس الكهربائية. وساعد تقدم وسائل التشغيل المتخصصة في قولبة وتشكيل البلاستيك إلى عناصر مفيدة في التقدم الصناعي.

وتم إدخال المتصلدات الحرارية البلاستيكية المسماة **البلويسترات** في الأربعينيات من القرن العشرين. كما تم تطوير المتصلدات الحرارية المهمة خلال الأربعينيات من القرن العشرين وتضمنت: البولي إيثلين، والسيليكونات، والأيبوكسي. ووجدت كل هذه الأنواع استعمالات جديدة خلال الخمسينيات من القرن العشرين. وقد ثبتت أهمية البولي إيثلين في صناعة أطباق الأكل والقوارير القابلة للانضغاط والحقائب البلاستيكية ومنتجات أخرى. استعمل المصنعون السليكون في المزينات والعوازل الكهربائية، واستعمله الجراحون في زراعة بعض الأجزاء الصناعية في الجسم. ولاقى راتينج الأيبوكسي قبولاً واسعًا بوصفه مادة لاصقة قوية. واستعمل الصناع البوليستر في صنع هياكل القوارب والسيارات.

استمر استعمال البلاستيك ينمو خلال الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين. وتوافق هذا النمو مع نمو صناعة البتروكيميائيات، وهي المصدر الأساسي لمواد البلاستيك الخام. وأوجد المهندسون استعمالات جديدة للبلاستيك في الطب والأبحاث النووية وأبحاث الفضاء والصناعة والمعمار. وابتكر كيميائيو البوليمرات عدة أنواع من البلاستيك مقاومة للكيميائيات والحرارة الشديدة.

واستمر إدخال البلاستيك في تطبيقات جديدة خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين مثل أواني الطهي بالميكرويف، وصناديق الحواسيب الشخصية، والأقراص الممغنطة. واستعمل مهندسو الفضاء رغوة البولي المقاوم للحرارة في تغطية خزان الوقود الخارجي للمكوك الفضائي الأمريكي. ويعمل هذا البلاستيك الرغوي عازلاً حراريًا يمنع فقدان الوقود بالتبخر. ابتكر العلماء خلال ثمانينيات القرن العشرين أول **بلاستيك موصل** عملي، وهو خلافًا للأنواع الأخرى، يمكن أن يحمل تيارًا كهربيًا. كما يمكن استعماله موصّلاً للكهرباء في البطاريات، وفي شبكات الأسلاك، والأنسجة التي تقاوم الإستاتية (التّشْويش).

صناعة البلاستيك

قادت الولايات المتحدة واليابان والبلدان الصناعية الأخرى العالم في ميدان إنتاج البلاستيك. واستمرت صناعة البلاستيك في النمو السريع في تلك البلدان. ويعتمد نمو الصناعة في أي قطر على الإمداد الوفير من النفط.

وتنقسم شركات البلاستيك إلى ثلاث مجموعات عامة هي: ١- **الشركات المصنعة للراتينج** (غالبًا ما تكون شركات كيميائية) وهي تصنع وتمد بالراتينج، ٢- **الشركات المنفذة** وهم يحوّلون الراتينج إلى منتجات، ٣- **الشركات المجهزة والمعدة للأجزاء البلاستيكية**. ويوجد أغلب صناع الراتينج في مناطق يمكن الوصول منها إلى مناطق التمويل بالنفط بسهولة. وتقوم غالبية الشركات المنفذة للعمليات والشركات المجهزة والمجمعة بالعمل في مناطق يمكن أن تخدم صناعات كثيرة.

البلاستيك والبيئة

عندما استعمل البلاستيك مادة للتغليف والتعبئة بشكل مكثف بوساطة المستهلكين، تولد المزيد من فضلات البلاستيك. وبما أن أغلب البلاستيك لا يتحلل بسرعة، فقد أسهمت هذه الفضلات بطريقة محسوسة في تلوث البيئة.

وانبثقت فكرة إعادة تصنيع البلاستيك باعتبارها واحدة من طرق التصدي لمشكلة فضلاته، فقامت الصناعات التي تنتج أو تستعمل كميات كبيرة من البلاستيك بإعادة استعمال فضلاتها سنوات عدة. وهم يبدأون عادةً بتنظيف وفصل البلاستيك بأنواعه. ثم يقومون بإعادة استعمال البلاستيك الحراري وذلك بإعادة صهره وتشكيله في صورة منتجات جديدة، كما تطحن المتصلدات الحرارية إلى مسحوق ناعم أو تمزق. وتستعمل المساحيق مالئات، كما تستعمل القطع الصغيرة عوازل في منتجات مثل الألحفة وأكياس النوم.

وتنبهت بعض البلدان عام ١٩٨٠م، إلى إعادة الاستعمال لتساعد المستهلكين في التخلص من فضلات البلاستيك. وطلبت هذه المجتمعات من المواطنين فصل عناصر معينة من البلاستيك، مثل البوليستر، عن فضلات المواد الأخرى وبذا يمكن أن يعاد استعماله مثل فضلات الصناعات الأخرى.

وبعض المجتمعات الأخرى لم تفصل البلاستيك ولكن بدلا من ذلك أحرقت خليطًا من الفضلات التي تجمعها البلديات. وتؤدي هذه العملية إلى الحصول على طاقة تُستَغل في توليد الكهرباء وفي التسخين. بيد أن هذه العملية تتطلب مواقد معقدة لإزالة الغازات الحمضية الناتجة من حرق الفينيل.

وهناك معالجة أخرى لمشكلة التخلص من الفضلات، هي تصميم بلاستيك يمكن أن يتحلل بالطبيعة ومرور الزمن. وفي السبعينيات من القرن العشرين اكتشف علماء الكيمياء نوعًا من البلاستيك قابلاً **للتحلل البيولوجي** حيث تحلله الكائنات الدقيقة. وفي المنتجات المصنوعة من هذا البلاستيك تفصل جزيئات النشويات أو السليلوز من سلاسل بوليمر البلاستيكية، ومن ثم تنقضُّ الكائنات الدقيقة على النشويات وتستنفدها فتتبدد هذه المنتجات. كما توصل العلماء إلى نوع من البلاستيك يمكن تفكيكه بتعريضه للضوء لوقت طويل، عن طريق **التحلل الضوئي**. والعنصر الفعال في هذا البلاستيك هو مادة كيميائية تتفكك بفعل التعرض لضوء الشمس.

وفي منتصف الثمانينيات بدأ المصنعون في استعمال البلاستيك القابل للتحلل في صنع أكياس النفايات، وأوعية على شكل كأس رغوية، ومنتجات أخرى، يسهل التخلص منها. ولكنهم واجهوا نقدًا حادًا من جمعيات حماية البيئة فضلاً عن بعض القائمين على صناعة البلاستيك. ويسوق هؤلاء النقاد الحجة في أنه لا يمكن التخلص من بقايا المكونات البلاستيكية القابلة للتحلل مهما تحكمنا في الظروف. وأن هذه البقايا لن تتحلل بدفنها في باطن الأرض. وقد أشاروا إلى أن المواد المضافة للبلاستيك لتمكينها من التحلل تجعل هذا البلاستيك غير قابل لإعادة استعماله.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأستيروفوم	التنبيط	الضوء المستقطب
الأكريليك	الراتينج الصناعي	الفينيل
الألياف الزجاجية	الزجاج	لقمة اللولبة وتصنيعها
البتروكيميائيات	الزجاجة	الليف
البلمرة	السلوفان	متانة المواد
البوليستر	السيليكون	المسرح
التصفيح	الصب والمصبوبات	النيلون
التلوث البيئي		

عناصر الموضوع

١ - كيف يستعمل البلاستيك

أ - إحلاله محل الفلزات
ب- إحلاله محل الألياف الطبيعية والجلود الحيوانية
ج - إحلاله محل الورق.
د - إحلاله محل الخشب والحجر
هـ - إحلاله محل الزجاج والخزف
و - استعماله لأغراض أخرى

٢ - **أنواع البلاستيك**
٣ - **كيف يصنع البلاستيك**
أ - كيمياء البلاستيك
ب- عمل الراتينجات الصناعية
ج - صنع منتجات البلاستيك
٤ - **تطور البلاستيك**
أ - اختراع السليلويد
ب- اختراع الباكليت
ج - نمو صناعة البلاستيك
٥ - **صناعة البلاستيك**
٦ - **البلاستيك والبيئة**

أسئلة

١ - ما الأقطار الرائدة في صناعة البلاستيك؟
٢ - اذكر بعض مواد المنتجات التي يمكن أن يحل محلها البلاستيك.
٣ - كيف يختلف السبك أو الصب عن القولبة؟
٤ - ما المالئ؟
٥ - كيف يختلف البلاستيك الحراري عن المتصلدات الحرارية؟
٦ - ما المواد الرئيسية لكيميائيات إنتاج البلاستيك الصناعي؟
٧ - ما أول مادة من البلاستيك الصناعي حظيت باستعمال تجاري واسع؟
٨ - ما البوليمر؟
٩ - اذكر بعض طرق السيطرة على فضلات البلاستيك.
١٠ - ما نوع التطبيقات الجديدة التي أوجدها البلاستيك خلال السبعينيات من القرن العشرين؟

البلاستيك الحراري. انظر: **البلاستيك**.

البلاستيك الخلوي. انظر: **البلاستيك**.

البلاسيبو مادة يستخدمها الأطباء في بعض الأحيان دواءً، ولاتحتوي على أية مركبات منشطة. والبلاسيبو يؤدي إلى التحسن أو الشفاء التام لدى بعض المرضى. ويكاد البلاسيبو أن يكون دواءً حقيقياً، ولكنه يتكون من محلول السكر أو الملح غالبًا. ويستخدم الأطباء البلاسيبو كما يستعملون أي عقار آخر، ويأتي بنتائج إيجابية لحوالي ٣٠٪ من المرضى. والتحسن الذي يحدث نتيجة لهذا الاستخدام لمادة غير نشطة، يعرف **بتأثير البلاسيبو**.

يعتقد الأطباء أن فاعلية البلاسيبو تعتمد على قناعة المريض بأن المادة التي يتناولها هي فعلاً مفيدة. وفي كثير من الحالات يؤدي هذا الاعتقاد إلى رفع المعنويات التي تؤدي إلى تحسن حالة المريض. والثقة المتبادلة بين المريض والطبيب تزيد من فاعلية البلاسيبو. وبالإضافة إلى ذلك تشير بعض الأدلة إلى أن **الإندروفين** وبعض الكيميائيات العصبية الأخرى تؤدي دوراً في فاعلية البلاسيبو. وقد تكون **مادة الإندروغين** هي مسكّن الآلام الطبيعي بالجسم. كما أن البلاسيبو يستعمل في الاختبارات للمساعدة على تحديد فعالية العقاقير الجديدة، فيعطى لمجموعة من المرضى عقار جديد؛ ومجموعة ضابطة مصابة بنفس المرض تعطى بلاسيبو. يحدد بعدها الباحثون التغيرات التي حدثت للمرضى، الذين تعاطوا العقار الجديد.

البلاشفة الاسم الذي عرف به أتباع لينين في روسيا. وهو مأخوذ من الكلمة الروسية (بولشفيك) التي تعني **الأغلبية** أو **الأكثرية**. في أوائل القرن العشرين، عقد الماركسيون الروس عدة اجتماعات لهم في بروكسل ولندن ظفر خلالها دعاة الجذرية والانضباط الحزبي الدقيق بأكثرية ضئيلة مؤقتة مقابل الأقلية من الماركسيين المعتدلين الذين كانوا ينادون بضرورة انضمام العناصر التقدمية من البورجوازية إلى الحركة الثورية لتحقيق الديمقراطية، وانقسم حزب العمل الديمقراطي الاشتراكي الروسي إلى مجموعتين رئيسيتين. قاد المجموعة الأولى في. أي. لينين، وهي المجموعة التي ترى بأنه يجب أن يقود الثورة في روسيا حزب مركزي واحد من الثوريين المحترفين. وكان لينين يعتقد أن هذا الحزب يمكنه الاستيلاء على السلطة بمساعدة العمال والفلاحين. وكانت المجموعة الأخرى في الحزب تعتقد بأفضلية الحزب الثوري الأشمل والأوسع والمفتوح لأي إنسان يؤمن بالثورة.

وفي لقاء للحزب في لندن عام ١٩٠٣م، كان واضحًا أن مجموعة لينين تمثل الأقليَّة. ولكنها حصلت على أغلبية الأصوات عندما غادر قاعة الاجتماع سبعة نواب وهم غاضبون بسبب مسألة عضوية الحزب. وبهذا استطاع أنصار لينين السيطرة على شقي الحزب القويين: الصحف اليومية، واللجنة المركزية. وأطلق لينين على أتباعه **البلاشفة** (الأكثرية) وعلى معارضيه **المناشفة** (الأقلية). وأصبحت مجموعة لينين هي الحزب الشيوعي للروس جميعًا في مارس ١٩١٨م. وظل أعضاؤه يسمون **البلاشفة** حتى عام ١٩٥٢م، حين حُذفَت الكلمة من مُسمّى الحزب بناءً على اقتراح ستالين فأصبح اسمه: **الحزب الشيوعي للاتحاد السوفييتي**. وقد أدت الصحافة البلشفية دورًا مهمًا في انتشار العقيدة الشيوعية في أوروبا بعامة وفي روسيا بخاصة. وكثيرًا ماتركزت نشاطات الأحزاب الشيوعية حول كتابة وتوزيع المنشورات والصحف. ولعل أبرز مثال على ذلك الدور الذي لعبته **أسكرا** (ومعناها الشرارة) في تكوين وانطلاق البلشفية الروسية بقيادة لينين. وهي أول جريدة ماركسية روسية

سرية صدرت في ديسمبر ١٩٠٠م في ليبزج ثم في ميونيخ فلندن فجنيف وتحولت إلى جريدة للمناقشة في أكتوبر ١٩٠٣م. ومن الصحف البلشفية المشهورة **أزفستيا، كوميونيست** (الشيوعي).

انظر أيضًا: **الشيوعية؛ لينين، في. أي؛ المناشفة.**

البلاط رقائق من الطين، أو الإسمنت، أو الفلين، أو المطاط، أو الفلزات، أو غيرها، تكسى بها أرضية الحجرة أو جدرانها. وتصنع كافة أنواع البلاط الطيني بالطريقة نفسها. يتم ضغط الألواح الطينية، وتشكيلها وتجفيفها في الأفران بالطريقة نفسها المستخدمة في صنع الطوب. ويمكن ترك البلاط على حالته الخشنة أو تمليس سطحه، وهو ما يُعرف **بالتزجيج** بإلقاء ملح في الفرن أو معالجة الطين بطلاء أو محلول كيميائي.

تستخدم الأنابيب الخرسانية في نظام الصرف الصحي وتصريف المياه الزائدة في الحقول. يتشكل خط البلاط المتواصل من تركيب أجزاء صغيرة بعضها مع بعض، بحيث يكون طرف كل منها كبيرًا يتسع لإدخال الطرف الأصغر للجزء التالي. يتم تركيب بلاط التصريف باستخدام وصلات التناكب دون تثبيتها بالإسمنت بحيث تتسرب منها مياه الصرف الصحي. أما أنابيب التصريف فإنها تركَّب بوصلات إسمنتية مسبكة.

تستخدم الأنواع الأنقى من الطين في صناعة بلاط الأسقف والجدران والأرضيات. يصنع بلاط الأسقف بأشكال وألوان مختلفة متعددة. يستخدم الطوب الإسمنتي المفرغ في الجدران الحاملة والفواصل.

يستخدم عمال البناء البلاط المزخرف في الأرضيات والجدران الداخلية. ويحصلون على لمسات جمالية باستخدام بلاط مختلف الألوان. تجمع الفسيفساء وهي بلاط صغير غير مصقول، لإعطاء شكل معين. والبلاط المصقول الأبيض والملون شائع الاستعمال في جدران المطابخ والحمامات. **البلاط القيشاني** هو الاسم التجاري للبلاط المزخرف المستخدم بطريقة توحي بوجود خلفية لونية مع نقش بلون آخر مباين.

يصنع بلاط الأرضيات من المطاط والمشمع والمرمر والفلين والأسفلت والبلاستيك والطين المحروق وأنواع أخرى من السيراميك، أما بلاط الأسقف المانعة للصوت فيتم تصنيعه من الأسبستوس ومن حبات الفلين، ومن ألياف الخشب والمعادن.

انظر أيضًا: **الطين؛ الطين المحروق.**

بلاط الشهداء. انظر: **بواتييه، معركة.**

بلاغات النساء أثر أدبي ألفه أحمد بن أبي طاهر طيفور (ت ٢٨٠هـ، ٨٩٣م) جمع فيه أقوال وأشعار عدد كبير من النساء وجواباتهن وطرائف كلامهن وأخبار ذوات الرأي منهن.

وقد نص فيه صاحبه أنه جمع هذه المختارات الكثيرة من كم كبير زاخر انتخب منه فقط ما جاوز بلاغات الرجال المحسنين والشعراء المختارين.

وتأتي أهمية الكتاب لأنه أُلّف في فترة مبكرة من بدايات التأليف في التراث العربي الإسلامي، كما أنه أول كتاب وصل إلينا جامع مخصص لأقوال النساء وأشعارهن وأخبارهن ونوادرهن. كما أنه –وكما يظهر من غزارة مادته واعتماد مؤلفه على الانتقاء من كم أكبر وأغزر- يشير إلى نشاط المرأة الإبداعي والبلاغي عامة كما يعكس صورة حية لجزء من واقع المرأة العربية وموقعها المهم والفعال منذ الجاهلية وحتى وقت تأليف الكتاب.

البلاغة. انظر: **البديع، علم؛ البيان، علم؛ العربي، الأدب.**

البلاغرا، مرض. مرض البلاغرا نوع من الأمراض يسببه نقص مركَّب النّياسين ومركبات فيتامين ب الأخرى. انظر: **الفيتامين**. انتشر هذا المرض بعد أن أحضر الأسبان الذُّرة الشامية من أمريكا الوسطى إلى أوروبا أوائل القرن الثامن عشر الميلادي. والذرة الشامية تفتقر إلى مركب النياسين، ولذا أصيب كثيرٌ ممن كانت الذرة الشامية الجانب الأكبر من غذائهم بهذا المرض. وقد انتشر مرض البلاغرا في بلاد العالم التي يتخذ أهلها الذرة الشامية طعاماً رئيسياً لأكثر من ٢٠٠ عام. وفي أوائل القرن العشرين، استطاع الطبيب الأمريكي جوزيف جولدبيرج أن يبرهن على أن لمرض البلاغرا علاقة بالغذاء. وفي الوقت الحاضر تنتشر البلاغرا في البلاد النامية حيث الذرة الشاميةومشتقاتها هي الطعام الرئيسي. وقد يُصاب به أيضاً من لايكون طعامه متوازن العناصر الغذائية، وفي أوساط الفقراء، وكذلك بين الأفراد الذين يتعاطون الكحوليات والمخدرات.

وتشمل الأعراض الباكرة لمرض البلاغرا الضّعف، وفقدان الشهية والإسهال وسوء الهضم. وينشأ **الالتهاب الجلدي** بالأخص على الأجزاء المعرضة للشمس أو الحرارة أو الاحتكاك أو غيرها. كما يتورم اللسان ويلتهب وتظهر آفات داخل الفم وحوله من الخارج. أمّا أعراض المرض المتأخره فتشمل القلق والصداع والتوتر العصبي والأرق.

وقد تتطور حالات الإصابة الشديدة بمرض البلاغرا إلى **الذُّهان** الحاد.

ويتم علاج البلاغرا بتغيير الغذاء إلى الأطعمة الغنية بالبروتينات كاللحم والسَّمك والبيض والحليب ومنتجات الألبان، إذ إنها مواد غنية بمركّب النياسين أو **التريبتوفان**، وهو من الأحماض الأمينية التي يقوم الجسم بتحويلها إلى نياسين. كما يقوم الأطباء بإعطاء مرضى البلاغرا أقراص مركب النياسين.

البلاك. انظر: **الأسنان؛ التهاب اللثة السنخي**.

بلاك، جوزيف (١٧٢٨م - ١٧٩٩م). طبيب أسكتلندي وكيميائي، أوضح طبيعة القلويات الكاوية والمعتدلة ـ الهيدروكسيدات والكربونات ـ وتعرف على ثاني أكسيد الكربون كغاز منفرد. وقد وضع نظرية **الحرارة الكامنة** وهي الحرارة المطلوبة لصهر الأجسام الصلبة. ولد بلاك في بوردو بفرنسا وتلقى تعليمه في بلفاست بأيرلندا الشمالية وجلاسجو بأسكتلندا. وأصبح أستاذ علم التشريح والكيمياء في جامعة جلاسجو ثم أستاذ الطب والكيمياء بعد ذلك في جامعة أدنبرة.

بلاك، ديفيدسون (١٨٨٤ - ١٩٣٤م). عالم كندي، خبير في علم التشريح، اكتشف العظام المتحجرة التي تمثل ـ في زعمه ـ الكائن البشري المنقرض المسمى **إنسان بكين**. وجدت أولى البقايا عام ١٩٢٧م قرب قرية زهاوكوديان قرب بكين في الصين. ولد بلاك في تورونتو، بمقاطعة أونتاريو بكندا وتخرج في جامعة تورونتو. وأصبح أستاذًا في علم التشريح عام ١٩٢١م في كلية طب الاتحاد في بكين بالصين.

بلاك كَنْتري ـ وتعني الريف الأسود ـ منطقة في إنجلترا تشمل ستافُوردشاير الجنوبية، وهرفُورد الشمالية، و ووستَر وجزءًا من المناطق الوسطى الغربية. وتُوجد بالمنطقة مناجم للفحم الحجري ومسابك للحديد، ومصانع للفولاذ. وتشرف برمنجهام على المنطقة. وتقع في المنطقة أيضًا مدن ولفرهامبتون، و ولسال وبرمويتش الغربية، وددلي ووارلي. جاءت تسمية الريف الأسود من دخان الصناعات الأسود فيه.

بلاك هوك (١٧٦٧ - ١٨٣٨م). أي **الصقر الأسود** من هنود السوْك عرف بكفاحه ضد حركة المستوطنين البيض ذات الاتجاه الغربي في إلينوي، بأمريكا الشمالية.

ولد الصقر الأسود عند مصب نهر الروْك في إلينوي وأصبح رئيسًا لقبيلته في ١٧٨٨م. وافقت قبيلة السوك، وقبيلة الفُوكس في ١٨٠٤م أن تسلِّما أراضيهما الواقعة شرق نهر المسيسيبي إلى الحكومة الأمريكية. لكن الصقر الأسود رفض قبول العقد. وأعلن أن الرؤساء قد أُعْطوا مُسْكِرًا قبل أن يوقعوا الوثائق.

انضم الصقر الأسود وحوالي ٥٠٠ من محاربيه إلى البريطانيين بعض الوقت أثناء حرب سنة ١٨١٢م. انظر: **حرب عام ١٨١٢م**. وبحلول عام ١٨٣٠م، تحرك معظم الهنود السوك والفوكس إلى مفرزة تقع غرب المسيسيبي. وحاربت قبيلة الصقر الأسود ضد البيض فيما كان يعرف **بحرب الصقر الأسود**. وهُزِم الهنود وأسر الصقر الأسود وابناه. وحجزوا في قلعة مُونْرُو حتى عام ١٨٣٣م حيث انضموا إلى قبيلتهم في مفرزة قرب حصن دس موينس. ويمثل استسلام الصقر الأسود فقد الأراضي التي يملكها الهنود في إلينوي.

توفي الصقر الأسود في الأرض المفرزة بالقرب من دس موينس. وقد وضعت جثته في ستر صغير على الطريقة الهندية. ونقلت عظامه فيما بعد لمبنى الجمعية التاريخية في بيرلنجتون بأيوا. وقد فقدت في حريق قضى على المبنى. ويقف تمثال الصقر الأسود، للنحّات الأمريكي لُورادُو تافت، والبالغ ارتفاعه ١٥م على نهر الروك بالقرب من أوريجون بولاية إلينوي.

البلاك والتانز؛ أي السود والسمر، مجموعة من المنتسبين لقوة الشرطة الإضافية التي كان تجنيدها يتم من قُدامى الجنود في بريطانيا للخدمة في أيرلندا في ١٩٢٠م و١٩٢١م. وكانوا يعملون مع قوة الشرطة لقمع الجيش الجمهوري الأيرلندي، واشتهروا بقسوتهم في أيرلندا. وأطلق عليهم الأيرلنديون هذا الاسم لأنهم كانوا يرتدون معاطف كاكية وبنطلونات وقبعات سوداء.

انظر أيضًا: **أيرلندا، تاريخ**.

بلاكبُول منتجع بحري بريطاني يقع على البحر الأيرلندي. وهي منطقة حكم محلي في لانكشاير الغربية. تقع بلاكبول على بعد ٢٥ كم غربي بريستون وبها شواطئ رملية ناعمة، يطل عليها برج حديدي ارتفاعه ١٥٨م. وقد بُني البرج على تصميم برج إيفل في باريس. عدد سكانها ١٤٤,٥٠٠ نسمة. وتُمارس التسلية واللهو الشعبي في بلاكبول على أرصفتها، وعلى أرض المعارض، وفي المباني المطلة على المُتَنزه المعروف باسم **الميل الذهبي**.

البلاكستات الأسود. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

البلاكستارت. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

بلاكستون، السير وليم (١٧٢٣ - ١٧٨٠م). قاض إنجليزي، ومؤلف وأستاذ متخصص في القانون، حصل على تقدير لمؤلَّفه **تعليقات على القوانين الإنجليزية**، (١٧٦٥-١٧٦٩م). وقد عرض هذا الكتاب صورة كاملة للقانون الإنجليزي في عصره، وأصبح أكثر الكتب تأثيرًا في تاريخ القانون الإنجليزي لعدة سنوات ومرجعًا أساسيًا لتعليم القانون الإنجليزي في إنجلترا وأمريكا، وتأثر به المستعمرون الأمريكيون كثيراً عندما استخدموه مصدرًا أساسيًا للمعلومات عن القانون الإنجليزي.

السير وليم بلاكستون

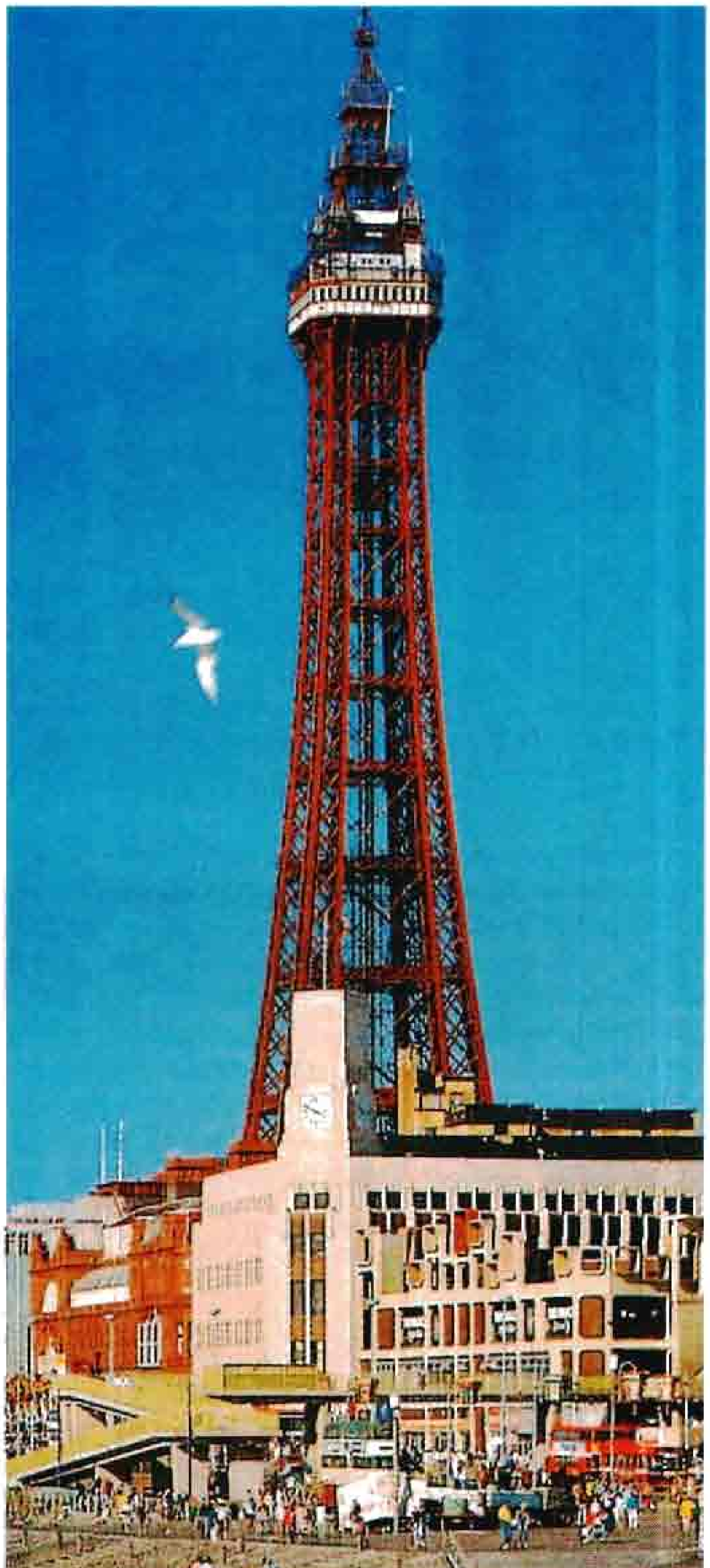
لم يكن مزاج بلاكستون يتناسب والاشتغال بالقانون، واستجابة لرغبة أصدقائه ألقى محاضرات عديدة عن القانون الإنجليزي بجامعة أكسفورد. وكان هذا أمرًا جديداً. ولم يكن القانون الإنجليزي في ذلك الوقت موضوعًا مناسبًا للتدريس. وبدلاً عن ذلك كان يُدرَّس في جامعة أكسفورد القانون المدني الروماني، وقانون القارة الأوروبية.

كانت محاضراته ناجحة إلى الحد الذي جعل تشارلز فاينر (١٦٧٨ - ١٧٥٦م) - مؤلف **الوجيز في القانون الإنجليزي** - يوقف كرسيًا للدراسات التخصصية العلمية في هذا الموضوع.

أصبح بلاكستون أول أستاذ متخصص في القانون الإنجليزي عام ١٧٥٨م.

عمل بلاكستون أيضًا عضوًا في البرلمان. وأصبح عام ١٧٧٠م قاضيًا في محكمة القضاء العمومي. ثم عمل في محكمة الملك بنش. لكنه سرعان ما عاد إلى محكمة القضاء العمومي. ثم نادى بإصلاح السجون وقد حدثت تشريعات كبيرة في هذا الخصوص.

وُلد بلاكستون في لندن. ودرس في مدرسة شارتر هاوس وجامعة أكسفورد. وكان يريد أن يصبح مهندسًا معماريًا، وناقد دراما، وشاعرًا، لكن اتضح له أنه لن يتمكن



برج بلاكبول صمم على غرار برج إيفل في باريس.

بلاكبيرن مدينة صناعية ومنطقة حكم محلي في لانكشاير الجنوبية بإنجلترا عدد سكانها ١٣٢,٨٠٠ نسمة ويعمل معظم العاملين في بلاكبيرن في المصانع الهندسية. وتنتج بلاكبيرن الورق والكرتون والأقمشة. وكانت بلاكبيرن مركزًا لصناعة الأقمشة منذ القرن السابع عشر الميلادي. وازدادت أهميتها الصناعية بعد أن اخترع جيمس هارجريفز دولاب الغزل سنة ١٧٦٤م.

انظر: **هارجريفز، جيمس**.

من الحصول على نقود كافية في هذه المهن فبدأ يدْرس القانون.

بلاكمور، آر. دي (١٨٢٥ - ١٩٠٠م). مؤلف بريطاني كتب رواية **لورنا دون** (١٨٦٩م). وهي رواية رومانتيكية تحتفظ بشهرتها حتى الآن. وكتب أيضًا **كردوك نويل** (١٨٦٦م)؛ **عذراء سكر** (١٨٧٢م)؛ **ميري أنرلي** (١٨٨٠م)؛ **سبرنجهيفن** (١٨٨٧م)؛ **بيرليكروس** (١٨٩٤م). بالإضافة إلى ذلك قام بلاكمور بترجمة شعر إغريقي ولاتيني.

وُلد بلاكمور في أكسفوردشاير بإنجلترا. عاش طفولته في ديفون وتعلم بها أساطير الدونز. درس في جامعة أكسفورد، ومارس حرفة القانون. وترك الاشتغال به عندما ورث مبلغًا من المال، وكرّس جهده للكتابة.

بلاكول، إليزابيث (١٨٢١ - ١٩١٠م). أول امرأة تحصل على درجة في الطب في الولايات المتحدة. وساعدت على كسر حاجز اشتغال النساء بالطب. تخرجت بلاكول في مدرسة الطب عام ١٨٤٩م، وفي عام ١٨٥٧م افتتحت، هي وأختها الدكتورة إميلي، مستشفاهما الخاص في نيويورك؛ المستشفى الذي كان يسمى **مستشفى نيويورك للنساء والأطفال**. وتخصص هذا المستشفى في خدمة الفقراء. وقامت الأختان بتوسيع المستشفى ليشتمل على مدرسة طب للنساء.

وُلدت بلاكول في بريستول بإنجلترا ورحلت مع أسرتها إلى نيويورك وعمرها ١١ سنة. وفي سنة ١٨٤٧م، بدأت دراسة الطب في كلية جنيفا بجنيفا، نيويورك بعد أن امتنعت ٢٩ مدرسة طب أخرى عن قبولها لأنها أنثى. وبعد تخرجها سافرت إلى أوروبا للتدريب العملي في مستشفياتها. ولما عادت إلى نيويورك في سنة ١٨٥١م واجهت تحاملاً شديداً ضدها لأنها طبيبة أنثى. حضر إليها قليل من المرضى، وحرمتها المستشفيات من أي عون. وتجاهلها الأطباء الذكور. وحظيت بلاكول، في آخر الأمر، باحترام المجتمع الطبي والجمهور. عادت إلى إنجلترا في عام ١٨٦٩م حيث قضت ما تبقى من حياتها تعمل على فتح مهنة الطب أمام النساء.

ألفت بلاكول كثيراً من الكتب وحاضرت في كثير من الجامعات. ونادت بأن اتباع قواعد الصحة العامة والاهتمام بالصحة الشخصية، يؤديان دورًا كبيراً في الوقاية من المرض.

وفي عام ١٩٤٩م، أنشأ **اتحاد الطبيبات الأمريكيات** ميدالية إليزابيث بلاكول تخليداً لإنجازاتها. وتمنح الميدالية كل عام للمرأة التي تحقق إسهامات مهمة في تقدم دور النساء في الطب.

بلاكول، أنطوانيت براون (١٨٢٥ - ١٩٢١م). أول قسيسة في الولايات المتحدة. عملت على إقرار وزيادة نسبة الحقوق المدنية للسود، وحق المرأة الأمريكية في التصويت.

ولدت بلاكول في هنريتا بنيويورك، بالولايات المتحدة. وأكملت دراستها الدينية في كلية أبرلين عام ١٨٥٠م. لكن لم يسمح لها بالتخرُّج لأن الكلية كانت تعارض تعيين النساء قساوسة. ألقت بلاكول محاضرات خلال الأعوام الثلاثة التالية عن معارضة الرق، وحقوق المرأة، ومحاولة تحريم المشروبات الكحولية. وكانت تعظ في أية كنيسة تدعوها.

أنطوانيت بلاكول

عينت بلاكول في عام ١٨٥٣م قسيسة في كنيسة مستقلة في مقاطعة وين، بنيويورك. واستقالت عام ١٨٥٤م لأنها شعرت أن كثيراً من تعاليم الكنيسة كانت صارمة والتحقت بعد ذلك بكنيسة للموحدين.

كتبت بلاكول كتبًا كثيرة منها **الجنسان طوال الفطرة** (١٨٧٥م) وقد انتقدت في هذا الكتاب العالم البريطاني تشارلز داروين. واتهمته باستخدام نظريته في التطور لإثبات أن النساء أدنى درجة من الرجال.

بلال بن رباح (؟ - ٢٠هـ، ؟ - ٦٤١م). أبو عبدالله، بلال بن رباح الحبشي، **مؤذن رسول الله ﷺ**، وخازنه على بيت ماله، وأحد السابقين إلى الإسلام.

كان بلال مولى أبي بكر رضي الله عنهما، وكان صادق الإسلام طاهر القلب، وكان أمية بن خلف بن جُمح يخرجه إذا حميت الظّهيرة، فيطرحه على ظهره في بطحاء مكة، ثم يأمر بالصّخرة الكبيرة فتوضع على صدره ثم يقول له: (لا والله) لاتزال هكذا حتى تموت، أو تكفر بمحمد، وتعبد اللات والعزى؛ فيقول بلال وهو في ذلك البلاء: أَحَدٌ أَحَد، حتى مرّ به أبوبكر الصديق رضي الله عنه يومًا وهم يصنعون ذلك به، فقال لأمية بن خلف: ألا تتقي الله في هذا المسكين؟ حتى متى؟ قال: أنت الذي أفسدته فأنقذه مما ترى؛ فقال أبوبكر: أفعل، عندي غلام أجلدُ منه وأقوى، على دينك أعطيكه به؛ قال: قد قبلت، فقال:

هو لك. فأعطاه أبو بكر الصديق رضي الله عنه غلامه ذلك، وأخذ بلالاً فأعتقه.

شهد بلال المشاهد كلّها مع رسول الله ﷺ. وأذّن بلال لما توفي رسول الله ﷺ، ولم يؤذّن بعد ذلك. كان ندي الصوت في الأذان. أقام بعد وفاة رسول الله ﷺ حتى خرجت البعوث إلى الشام فسار معهم. وتوفي في دمشق.

روى له البخاري ومسلم ٤٤ حديثًا.

انظر أيضًا: **الأذان**.

بلانشار، جان بيير (١٧٥٣م - ١٨٠٩م). فرنسي اقترح صنع الآلات الأثقل من الهواء عام ١٧٨١م. وأصبح منطادياً متحمساً بعد أن قام الأخوان منتجولفير وبلاتر دي روزير بالتحليق بالبالون بنجاح. قام بأول عبور جوي للقنال الإنجليزي عام ١٧٨٥م مع الدكتور جون جيفرس، الطبيب الأمريكي. وقد قام بتطيير أول منطاد في الولايات المتحدة عام ١٧٩٣م. وقام بستين طلعة، وهو رقم قياسي استمر لمدة حوالي خمسين سنة. ولد بلانشار في ليز أوديلي، بفرنسا.

بلانك، ماكس كارل إيرنست لودفيج (١٨٥٨ - ١٩٤٧م). فيزيائي نظري ألماني، ركّز على دراسة الديناميكا الحرارية، وتخصص في ظاهرة امتصاص وإطلاق الحرارة والأنواع الأخرى من الطاقة الإشعاعية. وفي عام ١٩٠٠م اكتشف **نظرية الكم** (وهي أصغر مقدار من الطاقة يمكن أن يوجد مستقلا) عندما وضع قانونه عن الإشعاع، وكانت هذه النظرية الجديدة ثورة في الفيزياء. وفي عام ١٩١٨م مُنح بلانك جائزة نوبل للفيزياء.

تتضمن الفكرة الرئيسية لنظرية بلانك أن الجسم الذي يمتص كامل الطاقة الإشعاعية، ويعرفه العلماء **بالجسم الأسود**، لا يمكن أن يمتص أو يطلق الطاقة إلا في قطع صغيرة غير قابلة للنقص تُدعى **كمّات**. وتقاس طاقة كل كمٍّ بضرب تردد الطاقة الإشعاعية (ت) في ثابت عام (هـ). ويعرف هذا الثابت **بثابت بلانك**، وعليه فإن الطاقة (ط) تعادل هـ ت. فاللهب الأحمر مثلاً، يصدر طاقة أقل - وهذا يعني أنه أبرد - من اللهب الأزرق لأن الضوء الأحمر له تردد أقل من اللهب الأزرق.

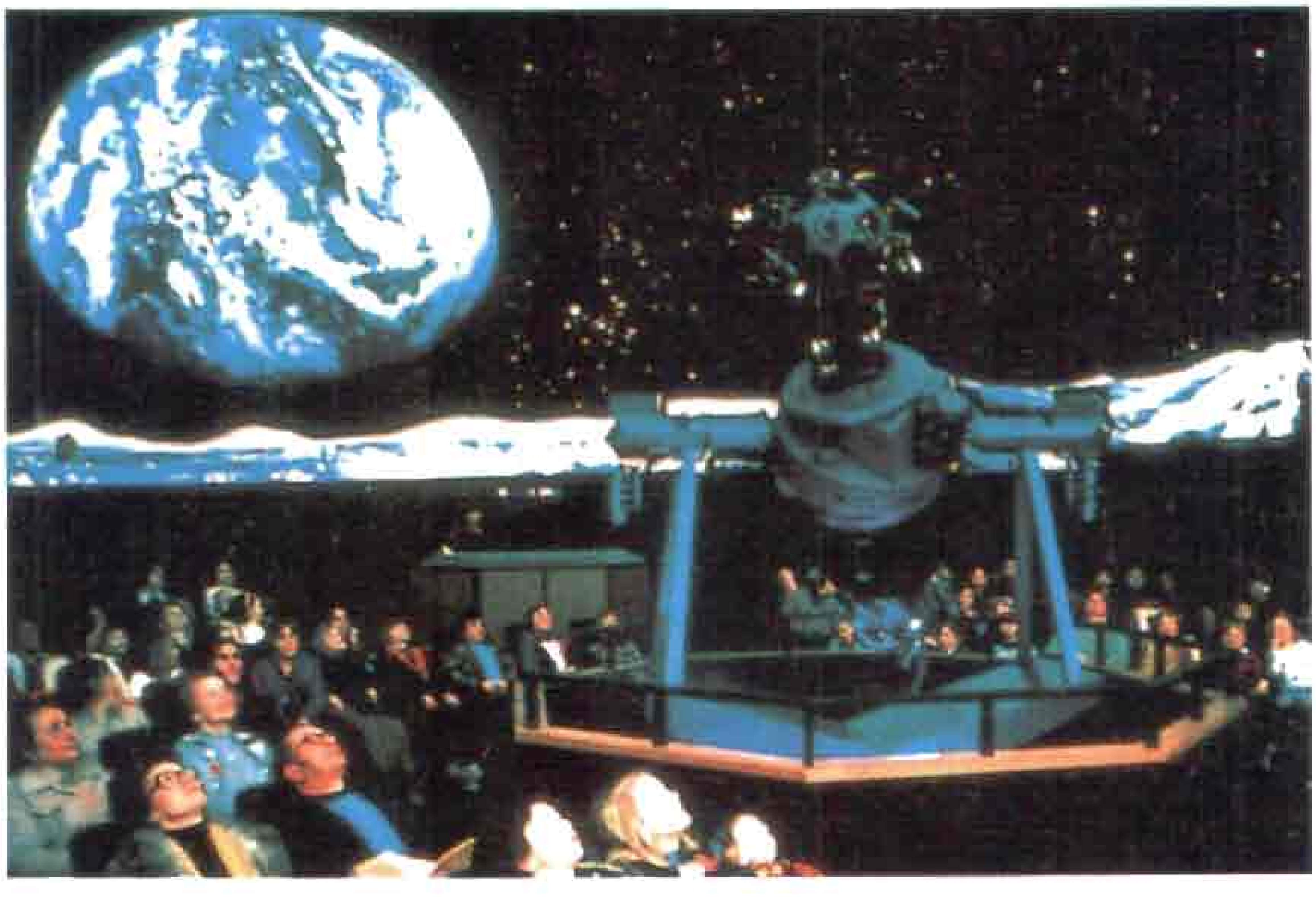
ويتعارض مفهوم بلانك عن كمّات الطاقة مع المفاهيم السابقة عن طبيعة الطاقة. فقد كان العلماء يعتقدون بأن الطاقة تنساب باستمرار. ولكن هذه النظرة لا تُعطي تفسيراً لامتصاص أو إطلاق الجسم للطاقة بينما تعطي نظرية بلانك تفسيراً لذلك.

وفي عام ١٩٠٥م، قدم الفيزيائي الألماني المولد ألبرت أينشتاين، مستقلا، مفهوم كمات الضوء. انظر: **أينشتاين، ألبرت**. وفي عام ١٩١٣م، أدخل الفيزيائي الدنماركي نيلز بور مفاهيم الكم في النظرية الذرية وكان أول من اكتشف النظرية الحديثة عن التركيب الذري. انظر: **بور، نيلز**.

وُلد بلانك في كييل، بألمانيا. ودرس في جامعتي ميونيخ وبرلين، وقام بتدريس الفيزياء في جامعات ميونيخ، وكييل وبرلين.

انظر أيضاً: **الضوء؛ ميكانيكا الكم؛ الإشعاع؛ العلم**.

البلانيتاريوم جهاز يظهر حركات الشمس والقمر والنجوم و الكواكب السيارة بإسقاط ضوء داخل قبة.



جهاز عرض بلانيتاريوم يعكس منظر السماء ليلاً على القبة السماوية. وفي هذه الصورة يرى المشاهدون في البلانيتاريوم كيف تظهر الأرض والنجوم من سطح القمر.

والمبنى المشتمل على الجهاز يُسمى أيضًا **البلانيتاريوم**. والمبنى قد يكون منفصلاً أو يكون جزءًا من متحف أو مدرسة أو جامعة. وقد يعني **بلانيتاريوم** أيضًا الجهاز الذي يُظهر حركة الكواكب السيارة حول الشمس.

أشكال البلانيتاريوم. يسمى الشكل المبسط من البلانيتاريوم **المِبْيان**. وقد بُني أول مبيان في أوائل القرن الثامن عشر. وفي المبيان توجد كرة في الوسط تمثل الشمس وكرات صغيرة على أذرع متحركة تمثل الكواكب السيارة وأقمارها. وتعطي مثل هذه الأجهزة عرضاً صحيحاً للحركة النسبية لكواكب المجموعة الشمسية. ولكن أغلب أجهزة المبيان لاتشير إلى الأحجام النسبية للكواكب أو أبعادها من الشمس.

وأكثر أنواع البلانيتاريوم الحديثة شيوعًا جهاز عرض له كرة كبيرة تُسمى **كرة النجم** في كل طرف. وتمثل إحداهما نصف الكرة الشمالي للسماء والأخرى نصف الكرة الجنوبي للسماء. ويصدر المصباح الموجود بداخل كل كرة نجمة ضوءًا يشع إما خلال فتحات صغيرة في الكرة أو خلال عدسات في سطح الكرة. ويمر الضوء خلال الفتحات أو العدسات ويسقط على شاشة مقوسة،حيث تظهر أشعة الضوء كنجوم أو أجرام سماوية أخرى. وتركز العدسات الضوء بحيث تظهر النجوم المشعة في صورة ضوء مشع على الشاشة.

عرض البلانيتاريوم. يستخدم جهاز عرض البلانيتاريوم غالباً في مسرح كبير. ويكون غالباً جزءًا من عرض حيث يتضمن شرائح ومؤثرات أخرى خاصة. وتصدر الأجهزة المحفوظة في جدران المسرح أو على جهاز العرض أغلب المؤثرات الأخرى الخاصة. وتسلط النجوم والكواكب السيارة وكل المؤثرات على القبة السماوية التي يصل قطرها إلى نحو ٣٠م. ويمكن لمحاضر أن يتحكم في العرض من خلال لوحة مفاتيح قرب حافة المسرح. ويمكن لحاسوب أن يتضمن مؤثرات خاصة تشبه شروق الشمس، كما يمكن للبرنامج أن يوجه الأضواء التي تنير السقف ومؤثرات تبين سحبًا حمراء خفيفة من الشرق وشمساً تُشرق ببطء.

واليوم يمكن أن تبين أغلب أجهزة عرض البلانيتاريوم منظر السماء ليلاً من أي موقع على الأرض أو كيف كانت تظهر قبل مئات السنين. كما أُدخل في الثمانينيات من القرن العشرين جهاز إسقاط يستخدم حاسوبا تصويريًا ليوضح كيف يبدو السفر إلى نظم النجوم البعيدة بسرعات تقارب سرعة الضوء،وكيف تظهر السماء عندما نصل إلى هناك.

البلايس سمكة مفلطحة لها أهميتها التجارية، تعيش في المياه الأوروبية، وتنمو حتى تصل إلى ٩٠سم طولاً. وهي

البلايس سمكة مفلطحة تعيش في قاع البحر. تختلط ألوانها بألوان الأصداف والحصى.

بنِّية اللون مع وجود بقع برتقالية واضحة على جانبها الأيمن (الأعلى)، وجلدها ناعم. وتعيش أسماك البلايس عامة في قاع البحر في المياه الضحلة. أما أسماك البلايس الصغيرة فتعيش في المياه الشديدة الضحالة. وتوجد أسماك البلايس المكتملة النمو على عمق حوالي ١٢٠م.

وتأكل أسماك البلايس بصفة أساسية اللافقاريات مثل الرخويات والديدان. وتتناول أسماك البلايس المكتملة النمو أيضاً الأسماك الأخرى بما فيها الأنقليس. وتُصطاد أسماك البلايس تجاريًا بأعداد كبيرة في بحر الشمال وبالقرب من آيسلندا.

بلبارا إقليم في شمال غربي أستراليا، يمتد شرق أونسلو على الساحل الغربي ثم إلى الداخل حتى الحدود الجنوبية لأستراليا.

وتتكاثر رواسب الحديد الخام في الإقليم على نطاق واسع، وفيه أيضًا بعض أثمن الرواسب المعدنية في العالم. ويحتوي إقليم بلبارا على ٢٤,٠٠٠ مليون طن متري على الأقل من الخام، ذي الدرجة العالية. وقد أنشئت به المصانع التي تصنع **طلقات الرش الصغيرة** من تراب الحديد الخام. كما تُستخرج من البحر كميات كبيرة من الملح في بلبارا.

انظر أيضًا: **كراثا**.

بلباو مدينة تقع في الشمال الأوسط من أسبانيا. وهي عاصمة محافظة فزكايا. عدد سكانها ٤٣٣,٠٣٠ نسمة. وتعتبر بلباو مركزًا صناعيًا وتجاريًا في منطقة غنية بمناجم الحديد. وهي كذلك ميناء بحري هام رغم وقوعها على بعد نحو١٣كم من خليج بسكاي، ويشق نهر نيرفن المدينة ليصب في الخليج. وتشمل صادرات المدينة الحديد والصلب والدقيق والورق والزجاج والجلود.

أنشئت بلباو في حوالي عام ١٣٠٠م. وكانت عاصمة لجمهورية الباسك عام ١٩٣٦م أثناء الحرب الأهلية الأسبانية.

البلبل أحد أفراد فصيلة تتكوَّن من حوالي ١٢٠ نوعًا من الطيور الاستوائية المغرِّدة، وتوجد في إفريقيا وجنوب آسيا. وتتراوح أحجام البلابل بين الصغير والمتوسط. ولمعظمها منقار رفيع محزَّز وريش ناعم ورقيق وفضفاض. ولبعض أنواع البلابل عُرف من الريش على الرأس.

طائر البلبل من الطيور الاستوائية المغردة.

ولمعظم البلابل ريش ذو ألوان باهتة، تضم الأصفر والأخضر والبني والرمادي. ويوجد عند بعض أنواع البلابل أجزاء من الريش بلون أحمر أو أصفر فاقع، على الرأس، أو تحت الذيل. يبلغ طول جناحيه مبسوطين ٨٦ إلى ١٠١ملم.

ولمعظم أنواع البلابل أصوات عالية وشجيّة. ويسكن بعضها في الحدائق والساحات، ويعيش بعضها الآخر في الأدغال الكثيفة، ولا يمكن رؤيتها إلا نادرًا. وتستخدم البلابل الأغصان والجذور الصغيرة في بناء أعشاشها على شكل كأس في الأشجار الصغيرة والكبيرة. وتضع الأنثى ما بين بيضتين وأربع بيضات، تكون في معظم أنواع البلابل ـ بلون أبيض يميل إلى الأحمر الوردي الموسوم بالبني، أو البني المحمر أو البنفسجي. وتتغذّى البلابل ـ بصفة أساسية ـ بالفواكه والحشرات. وتحلّق بعض أنواعها في أسراب كبيرة، حين لا تكون منشغلة بصغارها.

البلبل أبيض الأذن. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

البلبل أسود الرأس. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

البلبل الزيتوني ويسمى أيضًا **شرشور الكرز.** طائر كبير ينتمي إلى فصيلة البلابل المغردة. يبلغ طوله حوالي ١٨سم، وله رأس كبير ومنقار كبير أيضاً، ويستخدم هذا المنقار في كسر البذور حتى لو كانت نواة الكرز الصلبة.

البلبل الزيتوني (شرشور الكرز).

وألوان هذا الطائر هي البني والبرتقالي، وأجنحته سوداء، ذات بقع مختلفة اللون كبيرة. وللذكر رأس عنبري اللون، وبأسفل الرأس أجزاء وردية اللون، ولكل من الذكر والأنثى بقعة سوداء على منطقة الصدر. ويقضيان وقتاً طويلاً مختبئين في أعالي الأشجار، ويتغذيان بالبذور، ويرقات الحشرات.

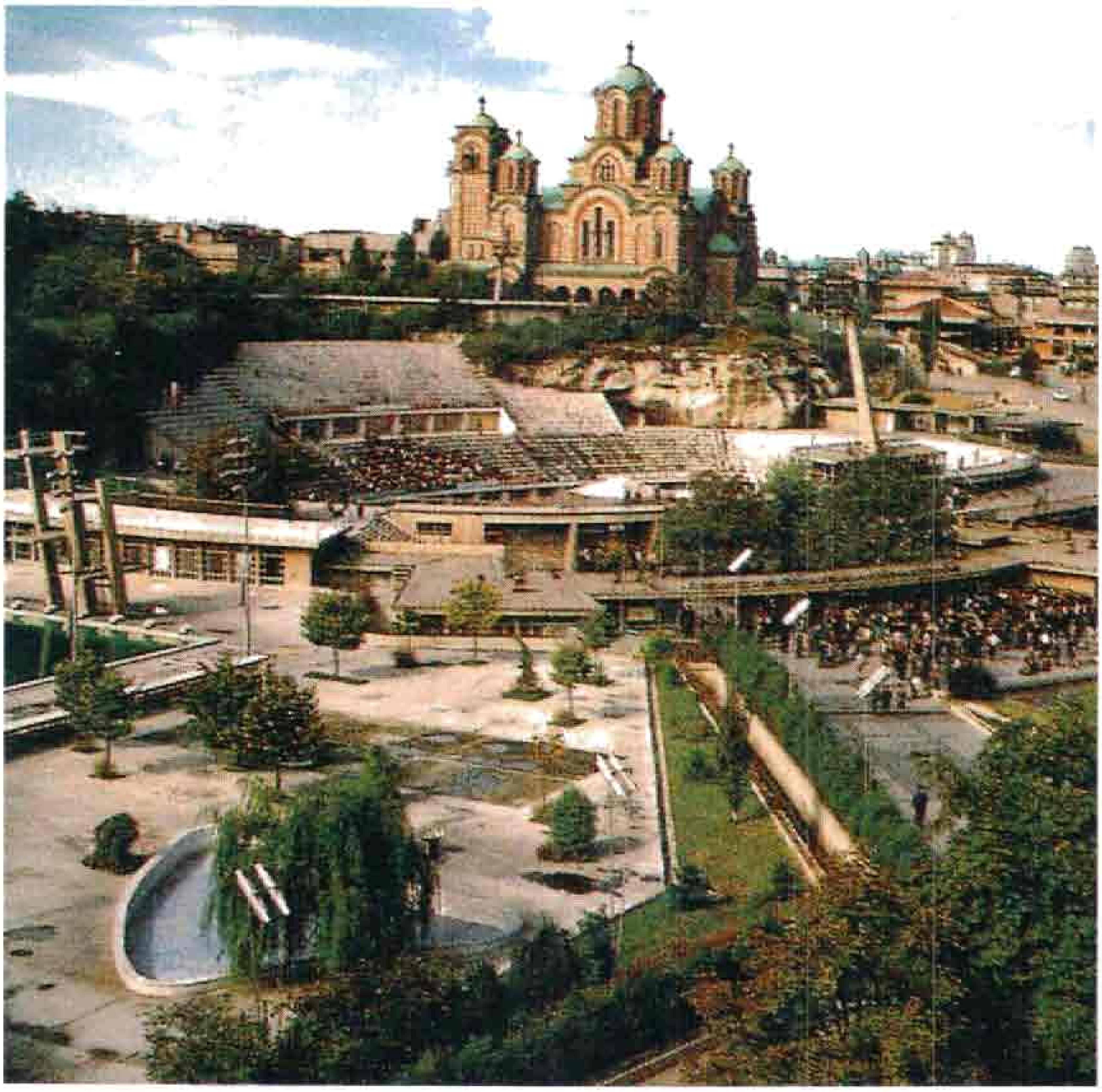
يوجد البلبل الزيتوني في معظم دول آسيا وشمال إفريقيا وأوروبا واليابان.

وهذه الطيور تعيش في الأشجار ذات الأوراق العريضة، خاصة أشجار الزان أو أشجار الصنوبر.

بلجراد العاصمة وأكبر مدينة في يوغوسلافيا. وتعتبر ميناءً نهريًا رئيسيًا ومركزًا مهمًا للسكك الحديدية، وتقع على تقاطع نهر الدانوب مع نهر السافا. ساهم موقع المدينة المتميز في جعلها مركزًا للصراع السياسي والعسكري عبر مئات السنين. ويبلغ عدد سكانها ١،١٦٨،٤٥٤ نسمة.

المدينة. تغطي حوالي ١٨٤كم² ويقع أكثر أحياء المدينة رقيًا ويسمى **بلجراد الجديدة** على الضفة الشرقية لنهر السافا. أما أقدم أحياء المدينة ويسمى كاليميجدان، فيقع على أحد التلال القريبة التي تطلُّ على نهري السافا والدانوب.

يوجد ببلجراد عدد من المتاحف مثل المُتحف الإثنوجرافي وجاليري فريسكو. وتقدم المسارح في بلجراد الباليه والحفلات الموسيقية والمسرحيات والأوبرا.



بلجراد عاصمة يوغوسلافيا وأكبر مدنها.

كما يوجد بالمدينة العديد من الحدائق العامّة مثل كاليميجدان وتاشمجدان وتوبشيدر. وتشمل المباني في ميدان تيرازيجي العديد من الفنادق والمطاعم ودور السينما والمحال التجارية. كما تقع بالمدينة أيضًا جامعة بلجراد.

السكان. غالبية سكّان بلجراد من الصِّرب ولكن يسكن المدينة أيضًا العديد من الألبانيّين والهنغاريّين (المجريين) وسكّان الجبل الأسود وغيرهم. ويتحدّث أغلبية السكان اللغة الصربية – الكرواتية. وينتمي معظم الصرب إلى الكنيسة الأرثوذكسية الشرقية.

الاقتصاد. تُوظِّف الحكومة عددًا كبيرًا من العاملين ببلجراد بينما يعمل الكثيرون في المصارف والتجارة. تشمل منتجات بلجراد الصناعية السيّارات، والمعدّات الكهربائيّة والزراعيّة والدقيق والورق والأحذية والسكر والأنسجة الصوفية.

نبذة تاريخية. استقرت القبائل السلتيّة في الموقع الذي يعرف الآن ببلجراد خلال القرن الرابع قبل الميلاد. واستولى الرومانيون فيما بعد على تلك المستعمرات وأطلقوا عليها اسم **سينجدونام** وتطوّرت إلى مدينة. وبغروب شمس الإمبراطورية الرومانية، استولت القبائل السلافية على المدينة حيث أعادوا تسميتها بلجراد.

في عام ١٤٠٤م، أصبحت بلجراد عاصمة المملكة الصربيّة. استولى العثمانيون على المدينة عام ١٥٢١م وقد تصارعت الدولة العثمانية والإمبراطورية النمساوية خلال القرن الثامن عشر الميلادي وتبادلتا الاستيلاء على المدينة عدّة مرات. وفي القرن التاسع عشر الميلادي، أصبحت بلجراد مركزًا للأنشطة الثورية للقوميّين الصرب المطالبين باستقلال صربيا عن الحكم التركي. وفي عام ١٨٧٨م، نالت صربيا استقلالها التام عن تركيا واستمرت بلجراد عاصمة للدولة.

احتلت القوات النمساوية ـ الهنغارية بلجراد خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وفي عام ١٩١٩م، أصبحت المدينة عاصمة المملكة الحديثة **للصرب والكروات والسلوفينيين** وسميت يوغوسلافيا.

احتل الألمان بلجراد معظم سنوات الحرب العالمية الثانية منذ ١٩٤١م وحتى ١٩٤٥م. نمت بلجراد بسرعة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية. وتجمع الحياة في بلجراد اليوم ما بين المظاهر الغربية الحديثة والعادات التقليديّة لشبه جزيرة البلقان.

أنتورب إحدى أكبر المدن البلجيكية، وهي ميناء أوروبي رئيسي. تقع على طول نهر شِيلْدي شمالي بلجيكا. وفي المدينة بنايات حديثة عديدة.

مملــكة بلجيــكا

بلجيكا مملكة صغيرة تقع في الشمال الغربي من أوروبا. تحيط بها ثلاث دول رئيسية هي فرنسا وهولندا وألمانيا، ويفصل بلجيكا عن بريطانيا بحر الشمال. وساعدت التجارة مع هذه الدول على جعل بلجيكا مركزًا مهمًا للتجارة والصناعة. ومهما يكن من أمر، فقد كانت بلجيكا طوال تاريخها ساحة قتال للأمم الأخرى بسبب موقعها المركزي.

وبلجيكا من أكثر الدول المكتظة بالسكان في العالم. ينقسم البلجيكيون إلى فئتين رئيسيتين **الفلمنكيون والوالون**. يعيش الفلمنكيون في شمالي بلجيكا ويتحدثون الهولندية. ويعيش الوالون في جنوبي بلجيكا ويتحدثون الفرنسية. ولعل الاختلاف في اللغة وفي المظاهر الأخرى هو مصدر التمييز الواضح بين الفئتين. وتعيش كلتا الفئتين في بروكسل، عاصمة هذه الدولة.

جاءت كلمة بلجيكا من قبائل البلجيك الذين قطنوا المنطقة عندما فتحها الرومان في خمسينيات القرن الأول قبل الميلاد. وقد حكم كل من أسبانيا والنمسا وفرنسا وهولندا هذا الإقليم أيضًا في فترات مختلفة، حتى حصلت بلجيكا على استقلالها عام ١٨٣٠م. عانت بلجيكا من دمار عظيم لكونها ساحة قتال للدول المتحاربة أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م).

ومنذ الحرب العالمية الثانية، (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) أصبحت بلجيكا مركزًا للنشاط الاقتصادي والسياسي. كما اتخذت منظمات عالمية، مثل الاتحاد الأوروبي، وحلف شمال الأطلسي، مراكز قيادتها هناك.

نظام الحكم

الحكومة الوطنية. بلجيكا ملكية دستورية. وحدد الدستور البلجيكي الذي تم إقراره عام ١٨٣١م، أن الملك هو رئيس الدولة وبقاء السلطة التنفيذية في يد رئيس مجلس الوزراء. ويتألف المجلس من أعداد متساوية من متكلمي الهولندية ومتكلمي الفرنسية. ويبقى رئيس مجلس الوزراء (وهو رئيس الحكومة)، وأعضاء مجلس الوزراء، في السلطة، ماداموا يحظون بدعم البرلمان البلجيكي.

للبرلمان البلجيكي مجلسان؛ مجلس النواب ومجلس الشيوخ. يتكون مجلس النواب من ٢١٢ عضوا ينتخبون من بين الشعب. ويتكون مجلس الشيوخ من ١٨١ عضواً منهم ١٠٦ أعضاء ينتخبهم الشعب وتنتخب المجالس الإقليمية ٥٠ عضواً ويختار أعضاء البرلمان ٢٥ عضواً لمدة أربع سنوات. وقد يطلب رئيس مجلس الوزراء من الملك، في أي وقت حل البرلمان وإجراء انتخابات جديدة.

حقائق موجزة

العاصمة: بروكسل.
اللغات الرسمية: الهولندية والفرنسية.
الاسم الرسمي: مملكة بلجيكا.
رئيس الدولة: الملك.
رئيس الحكومة: رئيس مجلس الوزراء.
المساحة: ٣٠,٥١٣ كم٢. أطول مسافة من الشرق إلى الغرب ٢٧٤كم، ومن الشمال إلى الجنوب ٢٢٥كم. وطول خط الساحل ٦٣ كم.
الارتفاع: أعلى ارتفاع هو هضبة بوتْرينج ٦٩٤م فوق سطح البحر. وأقل ارتفاع هو مستوى البحر.
التعداد والكثافة السكانية: تقديرات السكان لعام ١٩٩٦م هي ١٠,٠٤٢,٠٠٠ نسمة، بكثافة ٣٢٧ شخصًا/كم٢، بنسبة توزيع ٩٧٪ سكان مدن، ٣٪ سكان ريف. حسب الإحصاء السكاني لعام ١٩٩١م هو ٩,٩٧٨,٦٨١ نسمة. تقدير السكان لعام ٢٠٠١م هو ١٠,٠٨٧,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعية: الشعير، الماشية، الكتان، الحليب، البطاطا، قصب السكر، القمح. **الصناعية:** الإسمنت، المنتجات الكيميائية، الزجاج، المنتجات الجلدية، الورق، الأغذية المصنعة، الصلب، النسيج.
النشيد الوطني: أغنية لبَرابَنْت.
العملة: الفرنك البلجيكي. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

الحكم المحلي. تنقسم بلجيكا إلى تسع مقاطعات، لكل منها مجلس ينتخبه الشعب، وحاكم يعيِّنه الملك. وينتخب شعب كل مقاطعة مجلساً ويُعيِّن الملك محافظاً وفق توصية المجلس.

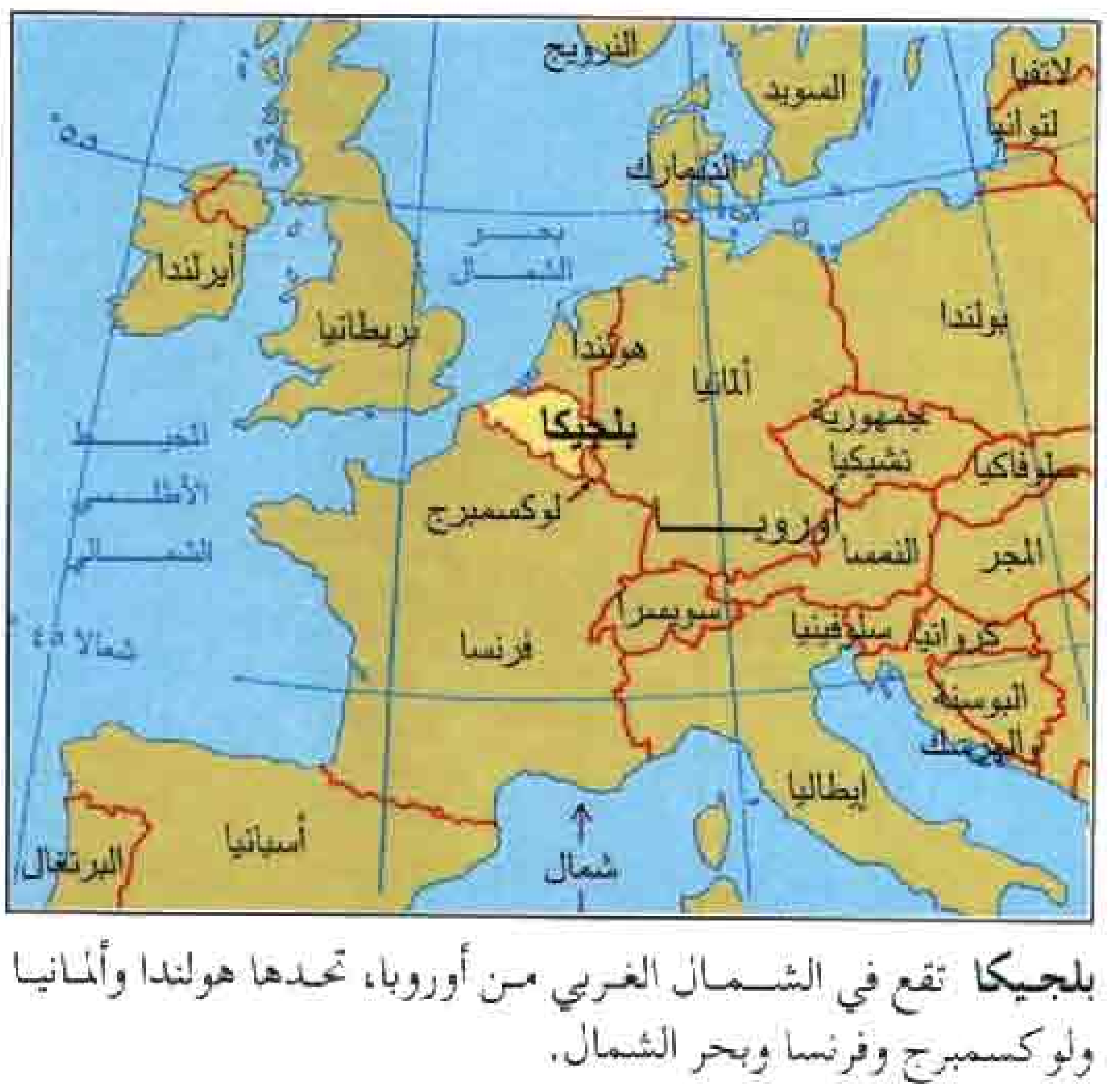
كما تنقسم بلجيكا إلى أقاليم ثقافية واقتصادية محليّة لمزيد من التفاصيل، انظر: فقرة **التطورات الحديثة** في هذه المقالة.

النظام السياسي. في بلجيكا ثلاث مجموعات سياسية رئيسية لغتها فرنسية وهولندية، تتكون كل منها من أحزاب وتتخذ الأحزاب الاجتماعية النصرانية مواقف معتدلة في معظم القضايا. تركِّز الأحزاب الاشتراكية البلجيكية على الرخاء الاجتماعي، أما أحزاب الأحرار فإنها تُفضِّل تقليص الإنفاق الحكومي وتشجيع الأعمال الخاصة. وتمثِّل الأحزاب الصغرى والقليلة العدد اهتمامات مناطق معينة، كاهتمامات الفلمنكيين أو الوالونيين. ونادرًا ما يحظى حزب واحد بأغلبية في البرلمان، الأمر الذي يستدعي انضمام حزبين أو أكثر لتشكيل حكومة ائتلافية. وعلى كل مواطن بلجيكي تجاوز الثامنة عشرة، أن يدلي بصوته في الانتخابات الوطنية. وقد يُعاقب كل من يمتنع عن المشاركة في التصويت بالغرامة.

مبنى البرلمان البلجيكي في بروكسل (قصر الأمة). تم بناؤه في ١٧٨٣م ويشمل مجلس الشيوخ البلجيكي ودار مجلس النواب.

العلم البلجيكي استعمل أول مرة أثناء الثورة ضد الحكم النمساوي عام ١٧٨٩م وأصبح العلم الوطني في ١٨٣٠م.

شعار النبالة فيه الشعار الوطني "الوحدة تضمن القوة".



بلجيكا تقع في الشمال الغربي من أوروبا، تحدها هولندا وألمانيا ولوكسمبرج وفرنسا وبحر الشمال.

المحاكم. أعلى محكمة في بلجيكا محكمة النقض، وتقبل خمس محاكم دعاوى القرارات الصادرة عن محاكم أدنى. وتعالج محاكم خاصة أموراً مثل: نزاعات العمل، والاتفاقات التجارية، والقضاء العسكري.

القوات المسلحة. يعمل حوالي ٩٠٬٠٠٠ رجل وامرأة في كل من الجيش البلجيكي والقوات البحرية والقوات الجوية. ويخدم حوالي خمسة عشر ألفًا من المتطوعين في قوات الشرطة الوطنية **الدرك**. وعلى الرجال أن يخدموا مدة تتراوح بين ثمانية وعشرة أشهر في القوات المسلحة بعد بلوغهم سن الثامنة عشرة.

السكان

السكان وأصولهم. في بلجيكا حوالي عشرة ملايين نسمة، وهي من أكثر دول العالم كثافة ـ كما أشرنا ـ وبروكسل العاصمة والمركز التجاري الرئيسي. ومنطقة العاصمة أوسع المناطق الحضرية، وتأتي منطقة أنتورب في المرتبة الثانية من حيث التعداد لكن من المعروف أن عدد سكان المدينتين (بروكسل وأنتورب) أقل بكثير من عدد سكان ضواحيهما. هذا وإن تعداد مدن شارلروا وغنْت ولييج يفوق تعداد مدينتي أنتورب وبروكسل.

ينتمي معظم الشعب البلجيكي إلى فئة الفلمنكيين الذين يشكلون حوالي ٥٥٪ من سكان بلجيكا. وهم من سلالة الفرانكيين (قبائل جرمانية احتلت ما يعرف ببلجيكا في القرن الخامس الميلادي). والوالون حوالي ٣٠٪ ويُرجع نسبهم إلى القبائل السلتية التي عاشت في المنطقة إبان الاجتياح الفرنكي، ويعيش الفلمنكيّون في شمالي بلجيكا التي تسمّى **الفلاندرز**. ويقطن الوالون في جنوبي بلجيكا التي تسمّى **والونيا**. وبعض البلجيكيين من سلالة مختلطة من الفلمنكيين والوالونيين. ويتكلم اللغة الألمانية قرابة ١٪ من البلجيكيين، وهم الذين يقطنون على مقربة من الحدود الألمانية. انظر: **الفلمنكيون؛ الوالون، شعب**.

اللغات. في بلجيكا لغتان رسميتان: الهولندية التي يتكلمها الفلمنكيون، والفرنسية التي يتكلمها الوالون. وسُمِّيت اللهجة البلجيكية للغة الهولندية قديمًا باسم **الفلمنكية** ويشار إليها الآن رسميًا بالهولندية. وأدّى الاختلاف في اللغة إلى خصومات مريرة بين الفلمنكيين والوالونيين.

ولمعرفة الأساس التاريخي لهذه المشكلة، انظر: **نبذة تاريخية** في هذه المقالة.

عدّل البرلمان دستور البلاد بين عامي ١٩٦٧ و١٩٧١م لكي يقسم بلجيكا إلى أربع مناطق لغوية هي: ١- الفلاندرز ٢- والونيا ٣- بروكسل ٤- شرقي بلجيكا. والهولندية هي اللغة الرسمية للتعليم وجميع الاتصالات في منطقة الفلاندرز، والفرنسية هي لغة والونيا، والألمانية هي اللغة السائدة في منطقة صغيرة من شرقي بلجيكا. وتُستعمل كلتا اللغتين، الهولندية والفرنسية، في منطقة بروكسل العاصمة.

أنماط الحياة. يسكن نحو ٩٥٪ من الشعب البلجيكي في المدن والمراكز الريفية ويقوم عدد كبير من البلجيكيين الذين يعيشون في المناطق الريفية برحلات يومية إلى أعمالهم في المدن. ويعيش عدد قليل من الشعب في جماعات صغيرة معزولة.

بلجيكا أحد الأقطار القليلة المتقدمة التي لا تواجه مشكلة في الإسكان. وتُبنى معظم المنازل بشكل محكم، ولها مطابخ واسعة تُستعمل غرفًا للأسرة. والعلاقات الأسرية في بلجيكا قوية لأن أفراد الأسرة يقضون كثيراً من الوقت معاً.

يأكل البلجيكيون أنواعًا كثيرة من اللحوم تشمل لحم البقر والدجاج، والأرانب ولحم العجل. ويتناول البلجيكيون أنواعًا عديدة من السمك. وتباع البطاطس المقلية على منصّات في العراء وتؤكل مع الخردل أو الخل أو صلصة المايونيز.

يُعد سباق الدراجات ولعبة كرة القدم أشهر رياضتين يقبل عليهما جمهور المتفرجين في بلجيكا، ويقوم كثير من الناس في المناطق الريفية بصيد الأسماك والقنص ومطاردة الحمام. يقضي عدد كبير من البلجيكيين عطلاتهم في أحد منتجعات القطر على ساحل بحر الشمال، ويُخيم البعض الآخر على الهضاب المشجرة في المنطقة الجنوبية الشرقية من بلجيكا.

الدين. يضمن الدستور البلجيكي حرية العبادة ويسمح للحكومة أن تمنح الدعم المالي إلى المؤسسات المنتمية إلى جميع الأديان. يتبع ٩٠٪ من السكان كنيسة الروم الكاثوليك، غير أنه لا يحضر الصلوات بشكل منتظم إلا

البنايات المزخرفة المطلة على الساحة الرئيسية والسوق الكبير في بروكسل تتيح موقعًا فريداً لمقهى على الرصيف وقد بنيت في القرن السادس عشر الميلادي سكنًا لنقابات التجار والحرفيين.

منظر في بروج يمثل مباراة لفرسان من القرون الوسطى تقام سنويًا. وأول من قام بهذه المباراة أسرتان من النبلاء هما غروثيوس وغيستيل عام ١٣٩٢م.

قماش دانتيل مخرّم من أشهر منتجات بلجيكا. تصنع هذه المرأة دانتيل في بروج، أحد الأماكن القليلة في بلجيكا التي لم يزل العمل فيها يدويا. أما معظم الدانتيل البلجيكي فتقوم به الآلة.

عدد يقل عن نصفهم، وحوالي ١٪ من البلجيكيين من البروتستانت. وهناك حوالي ٨٪ لا يدينون بأي دين، ويهتم الفلمنكيون بالدين أكثر مما يفعل الوالون. ويرسل معظم الفلمنكيين أولادهم إلى المدارس الكاثوليكية، كما يجري معظم النشاط السياسي والاجتماعي الفلمنكي في منظمات لها علاقة بالكنيسة.

التعليم. يستطيع جميع البالغين من البلجيكيين تقريبًا القراءة والكتابة. ولبلجيكا نظامان مدرسيان، **المدارس الرسمية** التي تديرها الحكومة، **والمدارس الحرة** التي تدير الكنيسة الكاثوليكية معظمها. وتقدم الحكومة دعمًا ماليًا متساويًا لكلا النظامين. ويجب على الناشئين من السادسة حتى الثامنة عشرة أن ينتظموا في المدارس. ويرسل جميع الآباء تقريبًا أبناءهم إلى رياض الأطفال أو دور الحضانة.

حتى السبعينيات من القرن العشرين، كان الأطفال، من السادسة وحتى الحادية عشرة، يلتحقون بالمدرسة الابتدائية. وفي السبعينيات من القرن العشرين، أدخلت بلجيكا نظامًا جديدًا في التعليم الثانوي بموجبه أصبح جميع الطلاب يلتحقون بما يسمى **المدارس الشاملة**، حيث يتلقى الطالب مناهج أساسية معينة، كما يحق لأي طالب أيضًا أن يتخصص في مواد فنية أو مهنية أو تحضيرية جامعية. وبحلول عام ١٩٧٨م، حلّ النظام الجديد محل النظام القديم تمامًا في المدارس الحكومية، واستمرت بعض المدارس الحرة، رغم ذلك، في العمل بالنظام القديم.

في بلجيكا أربع جامعات حكومية هي: جامعة غنت وجامعة أنتورب في الفلاندر وجامعة لييج وجامعة مونز في والونيا. وهناك أربع جامعات خاصة هي: جامعة لوفن الكاثوليكية التي تدرس باللغة الهولندية، جامعة ليوفن الكاثوليكية التي تدرس بالفرنسية في لوفين الجديدة، والجامعة الحرة وتستخدم اللغة الهولندية في بروكسل، والجامعة الحرة التي تعلم باللغة الفرنسية.

الفنون. حقق كثير من البلجيكيين إنجازات بارزة في الفنون، وفي الرسوم الزيتية على وجه الخصوص. ففي القرن الخامس عشر الميلادي، قام فنانون فلمنكيون، مثل جان فان إيك وروجيير فان دير ويدن، برسم لوحات تنم عن إخلاص عميق وعناية فائقة بالتفاصيل. وفي القرن السادس عشر الميلادي قام بييتر بروجيل الأكبر برسم مشاهد مفصلة وغنية بالألوان من الحياة العامة، وأصبح أنطون فان دايك واحدًا من أهم رسامي الشخصيات (ملامح الوجه) في القرن السابع عشر الميلادي.

في القرن السابع عشر الميلادي أيضًا رسم بيتر بول روبنز أعمالاً ذاع صيتها بسبب ألوانها الزاهية وعاطفتها القوية وتظهر صور الشياطين وصور الوجوه الغريبة في اللوحات الزيتية العديدة التي قام برسمها الفنان البلجيكي اللامع جيمس إينسور، في القرن التاسع عشر الميلادي. وحقق كل من بول ديلفو ورينيه ماجريت، في أوائل القرن العشرين شهرة للوحاتهم السريالية التي جمعت بين التصوير الواقعي والأحلام.

وساهم موسيقيون فلمنكيون أمثال جوهانز أوكيجهام وأورلاندو دي لاسو مساهمة كبيرة في الموسيقى الغنائية في القرنين الخامس عشر والسادس عشرالميلاديين. وفي القرن التاسع عشر الميلادي، ألف سيزر فرانك أعمالاً ممتازة للأوكسترا والأرغن والبيانو. وفي عام ١٨٤٠م، اخترع أدولف ساكس ، وهو صانع جهاز موسيقى بلجيكي، آلة النفخ السكْسية.

يتكون الأدب البلجيكي من أدبين: الأدب الأول مكتوب بالفرنسية، والآخر مكتوب بالهولندية. وفي أثناء القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين، كان كثيرٌ من الكتاب الممتازين، أمثال شارل دي كوستر وموريس ميترلينك كانوا فلمنكيين يكتبون بالفرنسية. وأشهر عمل لكوستر هو الرواية الكوميدية **أسطورة أولنشبيكل**. وفاز ميترلينك بجائزة نوبل للأدب في عام ١٩١١م لمسرحياته التي تشمل **الطائر الأزرق**؛ **بيلسياس**؛ **ميليساندي**.

وفي أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، ساهم كثير من البلجيكيين ممن كتبوا بالفرنسية في مجلة سميت **بلجيكا الفتية**. وشكل عدد من هؤلاء البلجيكيين، ومن بينهم كميل لومونيه وإميل فيرهيرن، جماعة أدبية سميت أيضًا **بلجيكا الفتية**.

وفي منتصف القرن التاسع عشر، أصبح هنريك كونشينس أهم وأول مؤلف بلجيكي كتب روايات باللغة الهولندية. ويعد جيدو جزال أشهر شاعر فلمنكي في القرن التاسع عشر الميلادي. وينظر إلى الشاعر والروائي الفلمنكي هوجو كلاوس على أنه الكاتب البلجيكي الرائد في اللغة الهولندية منذ منتصف القرن العشرين الميلادي.

السطح

تتنوع التضاريس لدرجة كبيرة في هذا القطر الصغير. لكن بلجيكا ليس بها جبال كبيرة أو حواجز طبيعية أخرى مهمة تعوق النقل والاتصالات. وفيها بضعة أنهار كبيرة تستخدم طرق نقل هامة، وهي: نهر شيلدي ونهر السامبري ونهر الميوز.

لا توجد في بلجيكا بحيرات طبيعية كبيرة، لكن المهندسين أنشأوا بحيرات عديدة في الجزء الجنوبي من القطر عن طريق بناء السدود على الأنهار.

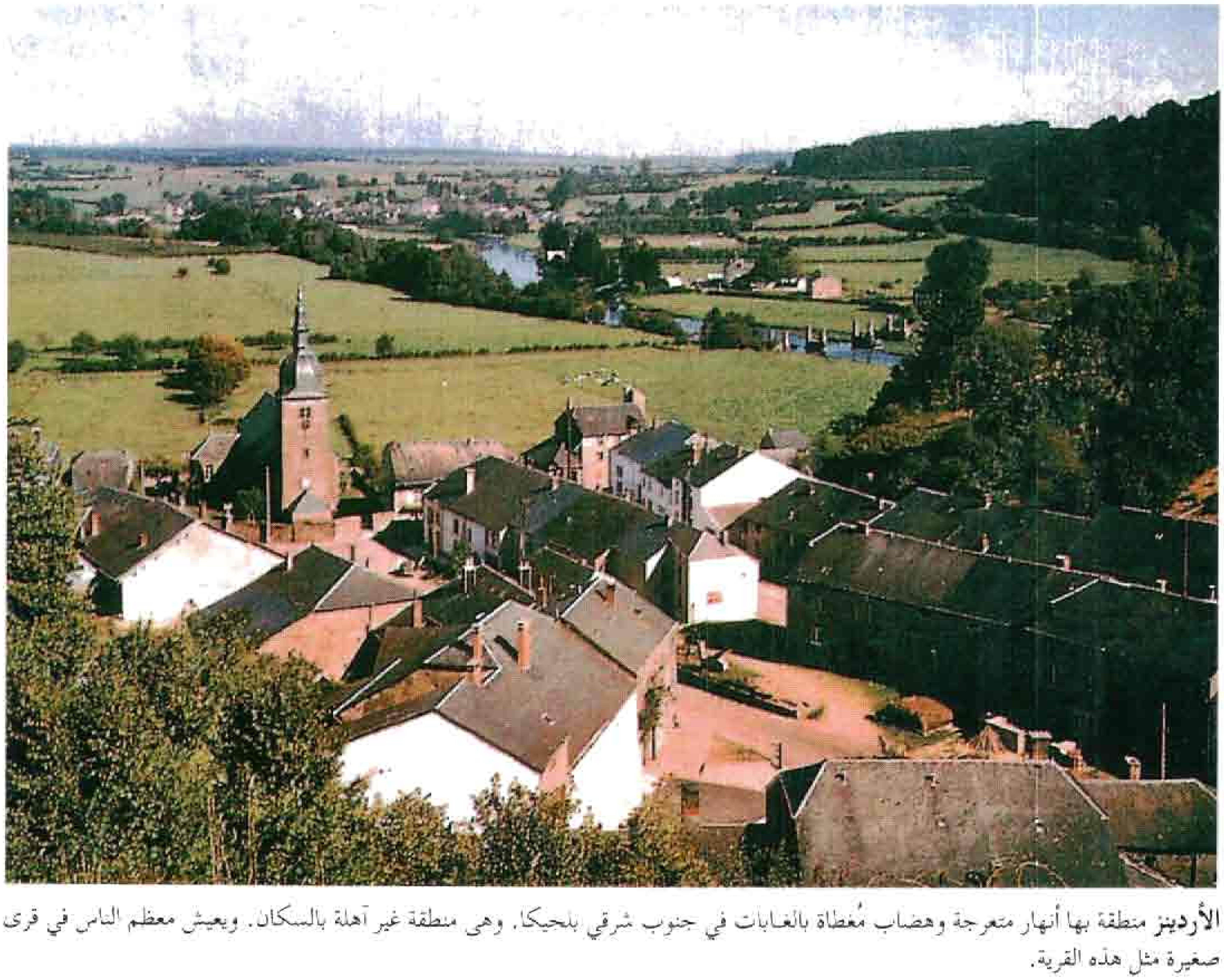
تتشكل بلجيكا من أربع مناطق رئيسية هي: ١-الأراضي المنخفضة الساحلية والداخلية ٢- كمبنلاند ٣- الهضاب الوسطى المنخفضة ٤- الأردينز.

الأراضي المنخفضة الساحلية والداخلية. تمتد الأراضي المنخفضة الساحلية والداخلية في معظم الجزء الشمالي من بلجيكا، وتقع الشواطئ الساحلية الرملية العريضة على امتداد الساحل البلجيكي المطل على بحر الشمال، الذي يبلغ طوله ٦٣كم. وكما هو الحال في هولندا، فإن الكثبان الرملية الطبيعية ومجموعة الجدران البحرية والحواجز تحمي الأراضي المنخفضة، وتُشكل هذه الأراضي المنخفضة التي تُسمَّى **بولدرات** سهلاً قاحلاً ورطباً تتخلله قنوات تصريف المياه.

وكلما اتجهنا إلى الداخل، تصبح الأراضي أكثر تَمَوُّجا بارتفاعات تبلغ ٩٠متراً. وتتألف التربة من طبقة رقيقة من الرمل فوق طبقة الصلصال. ومهما يكن، فإن البلجيكيين يُسَمِّدون التربة ليصبح الإقليم أرضًا زراعية منتجة بشكل جيد.

منطقة الكَمْبْلاند. وتسمى أيضًا **منطقة كامباين،** وتقع في الشمال الشرقي من بلجيكا. كانت هذه المنطقة مليئة بالمستنقعات وغابات غير مأهولة بالسكان، إلى أن تمّ اكتشاف الفحم الحجري في أوائل القرن العشرين الميلادي. أما الآن، فإن كمبنلاند هي مركز للصناعة واستخراج المعادن. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تصريف المياه جعل الأرض ملائمة لزراعة الجاودار ومحاصيل حبوب أخرى، كما أزيلت غابات البتولا العديدة، وأعيدت زراعتها بأشجار دائمة الخضرة وسريعة النمو من أجل تنمية موارد الغابات وخشب البناء.

الهضاب الوسطى المنخفضة. توجد في وسط بلجيكا أجود أنواع التربة. وهي أيضًا موقع عدد كبير من المدن الكبرى في بلجيكا، من بينها بروكسل ولييج. وتشكل الوديان الخصبة لنهري السامبري والميوز الحدودَ الجنوبية للهضاب الوسطى المنخفضة.



الأردينز منطقة بها أنهار متعرجة وهضاب مُغطاة بالغابات في جنوب شرقي بلجيكا. وهي منطقة غير آهلة بالسكان. ويعيش معظم الناس في قرى صغيرة مثل هذه القرية.

الأردينز. تشمل الجزء الجنوبي الشرقي من شرقي بلجيكا. تتكون من حافات الصخور الرملية والوديان الكلسية، وتقع إلى الجنوب مباشرة من نهري السامبري والميوز مُكوِّنةً الجزء الأقصى الشمالي لهذا الإقليم. وفي أقصى الجنوب توجد غابات فامين، وهي منطقة نحتت فيها الأنهار كهوفًا عديدة في الصخور الكلسية الهشّة. ويتكون مابقي من منطقة الأردينز بصورة رئيسية من هضاب مغطاة بالغابات تفصل بينها أنهار ملتوية. ويقع جبل بوترينج وارتفاعه ٦٩٤مترًا، وهو أعلى قمة في بلجيكا، في الجنوب قرب الحدود الألمانية.

ومن المعروف أن منطقة أردينز أقل مناطق القطر سكانًا وأقلها ملاءمة للزراعة. وأن عددًا كبيرًا من الغزلان والخنازير والقطط البرية تنتشر في غابات الأردينز. ثم إن ينابيع المنطقة بأكملها غنية بالمياه المعدنية النظيفة التي تصلح للشرب.

المناخ

بلجيكا ذات مناخ مطير مع برودة قليلة في أيام الصيف وجو معتدل في أيام الشتاء، والرياح الغربية التي تهب من البحر في اتجاه الداخل، تجلب إلى القطر كثيرًا من الرطوبة واعتدال درجات الحرارة. ففي بروكسل تتراوح درجة الحراره بين ٢°م في يناير و١٨°م في يوليو. وتكون الاختلافات في درجات الحرارة أقل نوعًا ما، على طول الساحل وأكثر شدّة في الأردينز.

ويصل معدل سقوط الأمطار على المنطقة الساحلية في المتوسط إلى ٧٠سم في السنة. ويصل إلى أكثر من ١٠٠سم سنويًا في الأردينز. ويعدُّ تَساقطُ الثلوج شيئًا عاديًا في سائر أنحاء القطر، وقد يبقى الثلج طويلاً على الأرض باستثناء منطقة الأردينز.

يُفيد مناخ بلجيكا المعتدل الصناعة والزراعة، ونادراً ما يصبح الطقس بارداً جداً أو حاراً جدا لدرجة تؤثر في الإنتاج الصناعي ونادراً ما تكون الأمطار خفيفة جداً أو غزيرة جداً، لدرجة تؤثر في نجاح الزراعة.

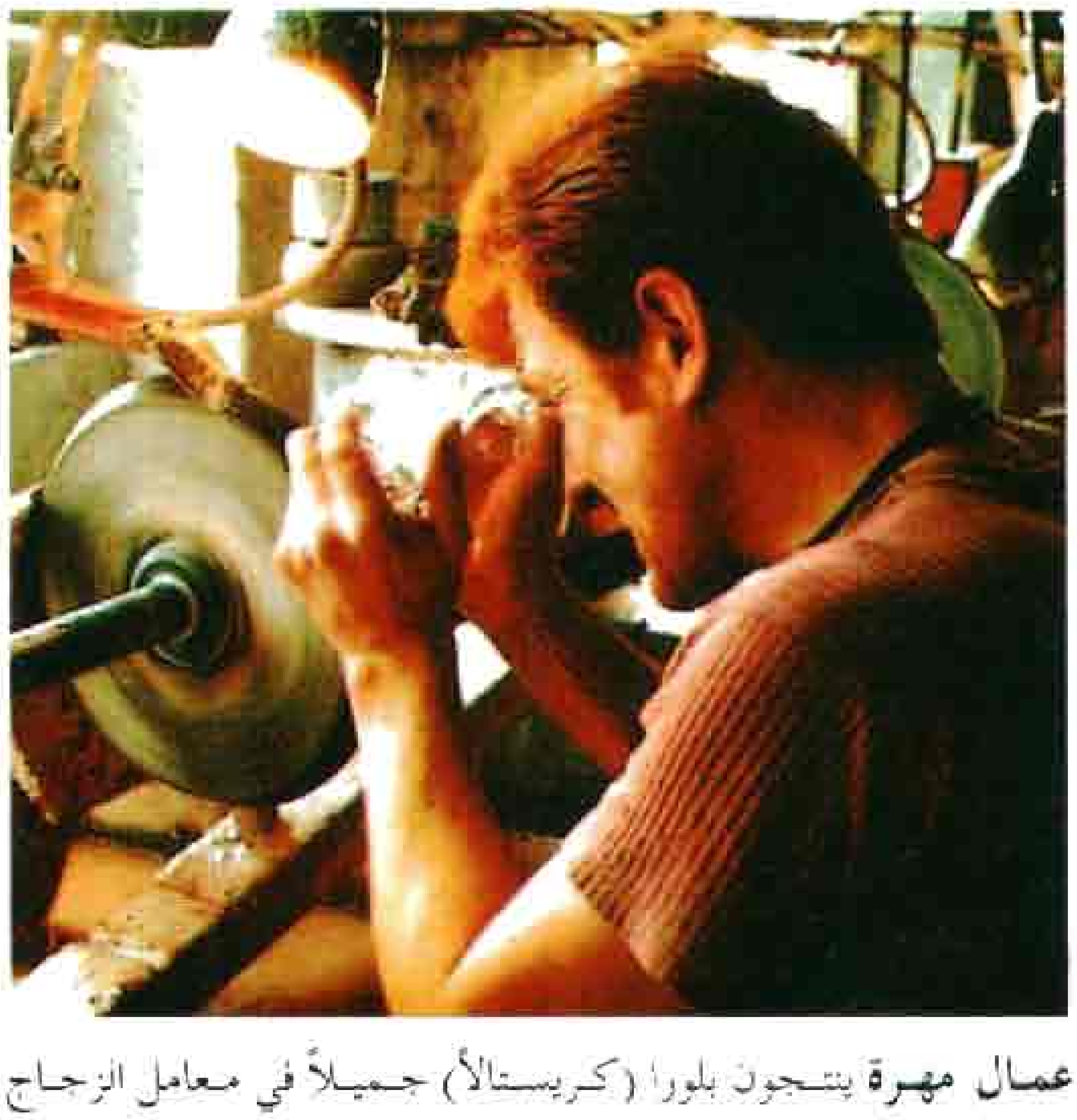
الاقتصاد

اقتصاد بلجيكا من أكثر الاقتصاديات المتطورة في العالم. ويقوم أساسًا على الأعمال الحرة بالرغم من أن الحكومة تملك وتدير أجزاء من شبكة النقل والاتصالات. وتقدم أيضًا سلسلة واسعة من خدمات الترويح، وتقوم بتشجيع النمو الاقتصادي.

التصنيع. تُوظِّف الصناعة حوالي ثلث العمال البلجيكيين. ويعد إنتاج الفولاذ أضخم الصناعات الإنتاجية في بلجيكا، ويلي ذلك إنتاج المواد الكيميائية والنسيجية، ومعدل الإنتاج الفردي للفولاذ في بلجيكا أكبر من معظم البلدان الأخرى. وكانت صناعة الفولاذ مُركَّزة في الأصل بالقرب من مناجم الفحم في والونيا، لكنها اليوم تَستخدم النفط المستورد لإنتاج الفولاذ قرب الموانئ في الفلاندر.

أما صناعة بلجيكا الكيميائية فتشمل المواد الكيميائية الأساسية ومنتجات أخرى، كالأدوية والمتفجرات والمبيدات والمواد البلاستيكية. وتشتمل المنتجات النسيجية المهمة على السجاد والأقمشة التركيبية بالإضافة إلى أقمشة

مصنع كيميائي بالقرب من أنتورب يطلّ على مزرعة يعمل بها بعض العمال. ويعتبر الإنتاج الكيميائي من الصناعات الرئيسية في بلجيكا التي تستوعب آلاف العمال.



عمال مهرة ينتجون بلورا (كريستالاً) جميلاً في معامل الزجاج البلجيكية. بخلاف معظم الصناعات البلجيكية فإن صناعة الزجاج تحصل على كل موادّها الأولية (تقريبًا) من داخل بلجيكا.

الدانتيل المخرَّمة الحريرية والملابس الداخلية البلجيكية المشهورة عالميا. وتُنتج بلجيكا أيضا الإسمنت والزجاج والسلع الجلدية والورق. تحتل الصناعات الغذائية، ومن بينها صناعة الشوكولاتة البلجيكية مكانة مهمة أيضاً.

الزراعة. يشكل المزارعون أقل من خُمْس القوى العاملة البلجيكية، ومع هذا فهم ينتجون معظم الغذاء اللازم لإطعام شعب هذه البلاد. ويبلغ معدل مساحة كل مزرعة من المزارع البلجيكية أحد عشر هكتاراً تقريبًا، وتُدير معظم هذه المزارع أُسَر يستأجر أكثرها هذه الأملاك. وقد حلّت الجرارات والحصَّادات والآليات الأخرى محل الخيول التي كانت تقدّم معظم الطاقة لأعمال المزرعة حتى السبعينيات من القرن العشرين.

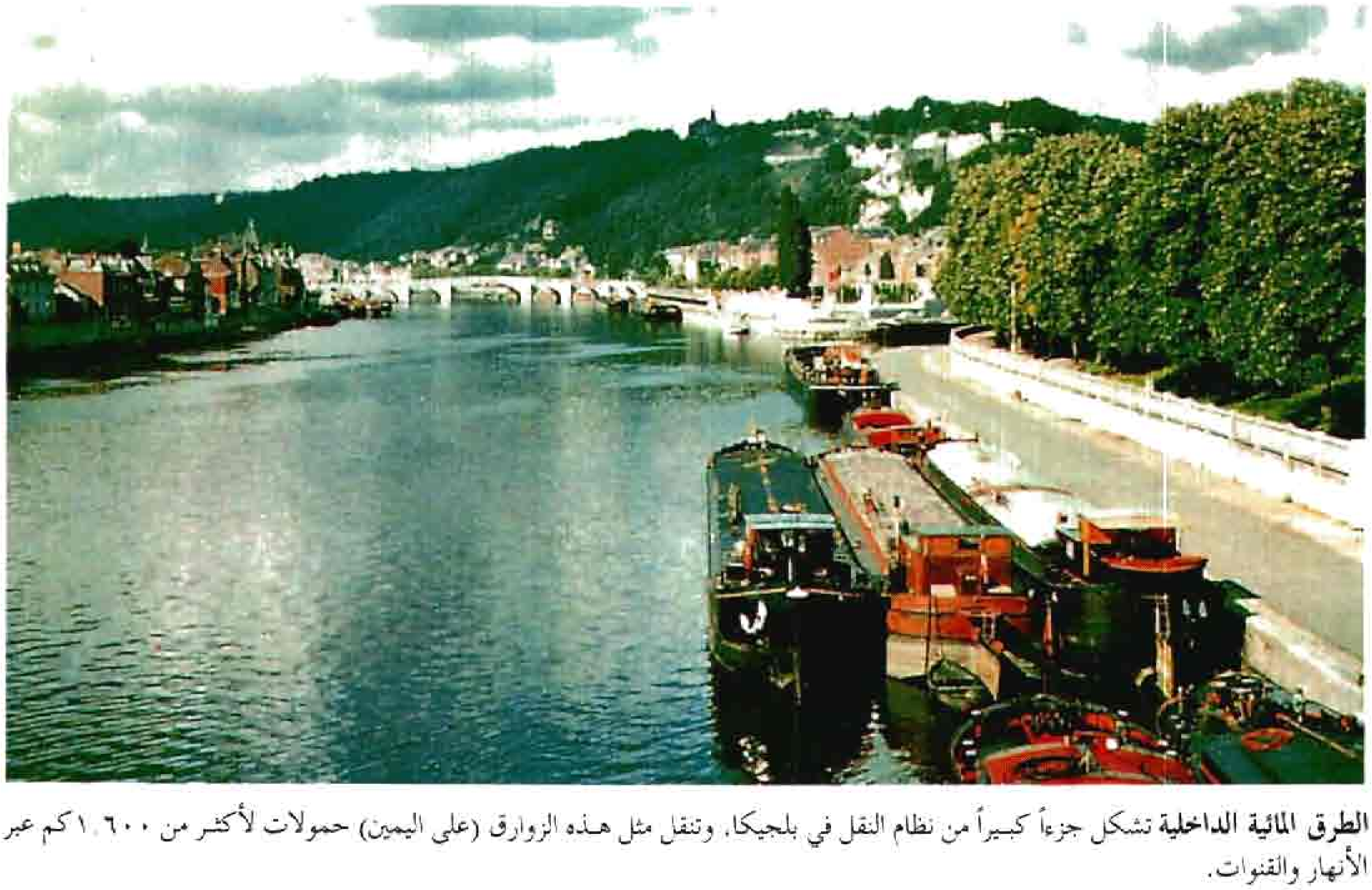
وتحقق منتجات الألبان والمواشي أكثر من ثلثي الدخل الوارد من المزارع البلجيكية. وتتكون نصف الأراضي الزراعية تقريبًا لهذة الدولة من المراعي. وتستعمل ثلث الأراضي تقريبا لزراعة محاصيل الحبوب وبخاصة الشعير والقمح. أما المحاصيل الرائدة الأخرى فتتضمن الكتان وحشيشة الدينار والبطاطس وبنجر السكر، وتنتج بلجيكا أيضًا كميات كبيرة من الأزهار والفاكهة والخضراوات.

التعدين. تمتلك بلجيكا مناجم للفحم الحجري على طول نهريْ السامبري والميوز وكذلك في منطقة الكمبنلاند. لكن معظم المناجم أغلقت منذ عام ١٩٥٨م بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج ونفاد المخزون، وتستخرج بلجيكا أيضًا أحجارًا كلسية ورخامًا وأحجارًا رملية وألواح الأردواز.

التجارة الخارجية. تعتمد بلجيكا اعتماداً كبيرًا علي التجارة الخارجية، لأن مواردها الطبيعية قليلة للغاية، بالإضافة إلى وجود سوق داخلية صغيرة لتصريف السلع. وتنتمي بلجيكا إلى عدة منظمات دولية تهتم بتنمية التجارة والتعاون الاقتصادي. وتشمل هذه المنظمات الاتحاد الاقتصادي البلجيكي ـ الهولندي ـ اللوكسمبرجي والمعروف باسم **بينيلوكس**، والجماعة الأوروبية الاقتصادية والتي تُسمَّى أيضًا **بالسوق الأوروبية المشتركة**. انظر: **المجموعة الأوروبية**. تتاجر بلجيكا على الأغلب مع الأعضاء الآخرين للجماعة الأوروبية الاقتصادية. وتمثل الآلات والبضائع الهندسية الأخرى النصيب الأكبر لواردات وصادرات بلجيكا وتستورد بلجيكا المواد الكيميائية والقطن والماس الخام والحبوب والنفط.

وتضم الصادرات الرئيسية الأخرى المواد الكيميائية والماس والمنتجات الزجاجية والأغذية المصنَّعة والصلب والأنسجة.

النقل. لبلجيكا شبكة جيدة من الطرق وتملك كل أسرة تقريبًا سيارة. ويركب الكثير من الناس الدرّاجات العادية والدرّاجات النارية. وتمتلك الحكومة معظم الرابطة



الطرق المائية الداخلية تشكل جزءاً كبيراً من نظام النقل في بلجيكا. وتنقل مثل هذه الزوارق (على اليمين) حمولات لأكثر من ١,٦٠٠كم عبر الأنهار والقنوات.

الوطنية للسكك الحديدية وشركة الطيران الوطنية، سابينا. وفي بروكسل يوجد المطار الدولي الرئيسي، ومدينة أنتورب هي ميناء الدولة الرئيسي، وهو أحد أكثر المرافئ نشاطا في العالم. أما غنت وزيبروج فهما من الموانئ الداخلية المهمة. وتربط الأنهار والقنوات بين الكثير من المدن البلجيكية.

الاتصالات. تصدر في بلجيكا ٢٥ صحيفة يومية تقريبًا. تُطبع إحداها باللغة الألمانية، وما تبقّى يُطبع إما بالهولندية أو بالفرنسية. وتلتزم معظم الصحف بوجهة نظر سياسية معينة.

تربط خطوط الهاتف والبرق معظم أنحاء بلجيكا، وتملك المنظمات أغلب هذه الخطوط وتقوم بتشغيل أنظمة الإذاعة والتلفاز، التي تحصل على دخلها من الأجور السنوية التي يدفعها أصحاب الأجهزة. وتمتلك بلجيكا شبكتين واحدة تبث باللغة الهولندية، وأخرى تبث باللغة الفرنسية، وتملك معظم العائلات البلجيكية جهاز تلفاز واحد وجهاز مذياع أو أكثر.

نبذة تاريخية

عاش الناس فيما يُسمَّى ببلجيكا الآن منذ أزمنة ما قبل التاريخ. ففي القرن الثاني قبل الميلاد استقرت قبائل سلتية تسمى **بلجي** في المنطقة. وغلبت القوات الرومانية بقيادة يوليوس قيصر قبائل البلجي في منتصف القرن الأول قبل الميلاد، وأصبحت المنطقة جزءًا من الإقليم الذي أطلق عليه الرومان اسم **غاليا** (بلاد الغال) وساهم الحكم الروماني في تطور المدن والصناعات المحلية ونظام الطرق الممتاز.

العصور الوسطى. في القرن الخامس الميلادي قامت إحدى القبائل الجرمانية تُسمَّى **الفرنكيين** بطرد الرومان من الغال الشمالية. وأسس كلوفيس (ملك فرنكي)، مملكة شملت الإقليم البلجيكي. وبتعميد كلوفيس في عام ٤٩٦م توطدت النصرانية دينًا للدولة. وفي أواخر القرن السابع الميلادي فقد أحفاد كلوفيس السيطرة على المملكة وانتقل الحكم إلى عائلة من الحكام الفرنكيين تُسمَّى **بالكارولنجيين**، وحكَم شارلمان، أعظم ملوكهم، من ٧٦٨ إلى ٨١٤م. وأصبحت بلجيكا إبان حكمه مركزًا لإمبراطورية واسعة ضمت كثيرًا من أوروبا الغربية.

وفي عام ٨٤٣م قسَّم أحفاد شارلمان الثلاثة الإمبراطورية فيما بينهم إلى ثلاث ممالك. وبحلول القرن العاشر الميلادي كان الكارولنجيون قد فقدوا كثيراً من سلطتهم، وأدى هذا التطور إلى نشوء الدول الإقطاعية، التي بموجبها قدَّم الأسياد المحليون الأرض والحماية إلى النبلاء لقاء خدمات عسكرية وغيرها. وأصبحت بلجيكا مركزًا هاماً للتجارة والصناعة أثناء فترة الإقطاع، الذي استمرّ ثلاثة قرون تقريبًا.

وحصلت **النقابات** في كثير من المدن على امتيازات من الأسياد الإقطاعيين، مما زاد الدخل الاقتصادي وأسهم في تطور نظام طبقي صارم.

وأثناء القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين حكم دوقات برغنديا البلاد المنخفضة، التي تتألف الآن من بلجيكا ولوكسمبرج وهولندا. وحقق التجار وأصحاب المصانع نجاحا اقتصاديًا وازدهرت الفنون تحت الحكم البرغندي.

حكم الهابسبيرج. خضعت البلاد المنخفضة لحكم عائلة هابسبيرج النمساوية عن طريق زواج ملكي في ١٤٧٧م. ووقع الإقليم تحت سيطرة الأسبان عام ١٥١٦م. واعتبر الأسبانيون أنفسهم مدافعين عن العقيدة الرومانية الكاثوليكية، واضطهدوا البروتستانت في البلاد المنخفضة. وبدأ البروتستانت في ١٥٦٦م ثورة طويلة ضد أسبانيا.

تواريخ هامة في بلجيكا

منتصف القرن الأول قبل الميلاد استولت القوات الرومانية بقيادة يوليوس قيصر على مايدعى الآن بلجيكا.

القرن الخامس الميلادي أسس كلوفيس، الملك الفرنكي، مملكة شملت الإقليم البلجيكي.

القرنان الرابع عشر والخامس عشر الميلاديان وحّد حكام الدوقيات في برغنديا الدول المستقلة العديدة.

١٤٧٧م تولت عائلة هابسبيرج النمساوية الحكم في بلجيكا.

١٥١٦م أصبحت بلجيكا ملْكاً لأسبانيا.

١٧١٣م أعادت أسبانيا بلجيكا إلى النمسا.

١٧٩٥م أصبحت بلجيكا جزءاً من فرنسا.

١٨١٥م اتّحدت بلجيكا مع هولندا.

١٨٣٠م أعلنت بلجيكا استقلالها عن هولندا.

١٨٨٥م قام ليوبولد الثاني ملك بلجيكا بتأسيس دولة الكونغو الحرة وأصبحت دولة الكونغو الحرة مستعمرة بلجيكية.

١٩١٤- ١٩١٨م قاتلت بلجيكا بجانب الحلفاء في الحرب العالمية الأولى وعانت من دمار كثير.

١٩٤٠- ١٩٤٥م وقع قتال عنيف في بلجيكا بين الحلفاء وألمانيا أثناء الحرب العالمية الثانية.

١٩٥٠م أصبحت بلجيكا أحد الأعضاء المؤسسين لمنظمة حلف شمال الأطلسي (ناتو)

١٩٥٧م ساعدت بلجيكا في إقامة الجماعة الاقتصادية الأوروبية.

١٩٦٠م منحت بلجيكا الكونغو البلجيكيّ الاستقلال.

١٩٧١م قسّمت تعديلات الدستور بلجيكا إلى ثلاث جماعات ثقافية قائمة على أساس اللغة.

١٩٨٠م صادق البرلمان على الإصلاحات الدستورية مانحًا حكمًا ذاتيًا جزئياً للفلاندر ووالونيا.

وأعلنت هولندا استقلالها عام ١٥٨١م، واعترفت بها أسبانيا في النهاية بوصفها دولة مستقلة عام ١٦٤٨م. ومهما يكن فقد بقيت المنطقة البلجيكية تحت السيطرة الأسبانية. ودمّر هذا الانشقاق بين البلاد المنخفضة الشمالية والجنوبية اقتصادَ بلجيكا.

وعانت بلجيكا من كساد اقتصادي أكثر، ومن الحروب التي جرت بين أسبانيا ودول أخرى فيما تبقّى من القرن السابع عشر الميلادي، وقدمت أسبانيا المنطقة إلى النمسا عام ١٧١٣م باعتبارها جزءًا من التسوية لحرب التعاقب على الحكم الأسباني. وحققت الزراعة والتجارة تقدما عظيما في القرن الثامن عشر الميلادي. وعلى أي حال فقد حاول النمساويون أن يبدّلوا أنظمة بلجيكا الإدارية والاقتصادية والتعليمية والقانونية دون احترام للتقاليد والمصالح المحلية. وثار البلجيكيون وتغلبوا على النمسا في عام ١٧٨٩م. لكن النمسا استعادت السيطرة على المنطقة في السنة التالية.

وفي عام ١٧٩٤م طرد الفرنسيون النمساويين من بلجيكا. وأصبحت المنطقة جزءًا من فرنسا عام ١٧٩٥م، وبقيت تحت السيطرة الفرنسية حتى سقوط الإمبراطور الفرنسي نابليون الأول. ووقعت الهزيمة النهائية بنابليون في معركة واترلو في بلجيكا الوسطى عام ١٨١٥م وإبّان الحكم الفرنسي حلّت الأنظمة القانونية والتعليمية الفرنسية محل الأنظمة البلجيكية الموجودة. فاللغة الفرنسية التي اكتسبت أهمية إبان الحكم الأسباني والنمساوي، أصبحت مسيطرة في المجتمع البلجيكي. ولم يتحدث الفرنسية الوالون فقط، بل الطبقة العليا الفلمنكية أيضًا. أما اللغة الهولندية فقد ظلت لغة غير المتعلمين من الفلمنكيين.

وبعد هزيمة نابليون اجتمع قادة أوروبا السياسيون في مؤتمر فيينّا لإعادة رسم خريطة القارة. وفي عام ١٨١٥م أقر المؤتمر توحيد بلجيكا وهولندا في مملكة هولندا، وكان الهدف منها وضع حاجز أمام أطماع فرنسا في التوسع مستقبلا.

تطور الاقتصاد البلجيكي بسرعة إبان الوحدة لكن الشعب البلجيكي أصبح غير راضٍ عن سياسات الحكومة الهولندية فيما يتعلق بالتعليم واللغة والسياسة. بالإضافة إلى ذلك فإن معظم البلجيكيين من الروم الكاثوليك كانوا يعارضون الخضوع لحكم البروتستانت الهولنديين.

الاستقلال. ازدادت المعارضة ضد الحكومة الهولندية، وثار البلجيكيون في أغسطس عام ١٨٣٠م. وأعلنت بلجيكا استقلالها في الرابع من أكتوبر. وفي أول ديسمبر اعترفت الدول الأوروبية الرئيسية -النمسا وفرنسا وبريطانيا وبروسيا وروسيا- باستقلال بلجيكا، ووقعت هذه الأقطار في الشهر الذي يليه على اتفاق تَضَمن استقلال وحياد هذه الدولة الجديدة.

وتبنّت بلجيكا في ١٨٣١م دستورًا جديدًا واختارت الأمير **ليوبولد** من كوبورج خال فكتوريا ملكة بريطانيا، ملكا لها. وأصبحت بلجيكا إبان حكمه الدولة الصناعية الأولى في القارة الأوروبية. بين عامي ١٨٣٠م و١٨٧٠م تطورت الصناعة الثقيلة في بلجيكا بسرعة وبخاصة في والونيا. وتوسعت التجارة الخارجية لهذه الدولة كثيرًا خلال ما تبقّى من القرن التاسع عشر الميلادي.

البلاد المنخفضة بما فيها معظم بلجيكا، (محددة بالأحمر) وقعت تحت الحكم الأسباني في عام ١٥١٦م ونالت البلاد المنخفضة الشمالية استقلالها في ١٦٤٨م.

البلاد المنخفضة الجنوبية انتقلت من أسبانيا إلى النمسا في ١٧١٣م وطرد الفرنسيون النمساويين في ١٧٩٤م وجعلوا المنطقة جزءًا من فرنسا في ١٧٩٥م.

مملكة هولندا وحدت بلجيكا مع هولندا في ١٨١٥م. وأعلنت بلجيكا استقلالها عنها في ١٨٣٠م.

خلف الملك **ليوبولد الثاني** أباه عام ١٨٦٥م. وحاول إقناع الحكومة البلجيكية باتخاذ مستعمرة في إفريقيا الوسطى. وبعد إخفاق الحكومة للقيام بذلك اتخذ ليوبولد الثاني الإجراءات بنفسه. وفي عام ١٨٨٥م أقام دولة الكونغو الحرة (جمهورية الكونغو الديمقراطية حاليا). التي زودّت بلجيكا بالمطاط والعاج، والثروات القيمة الأخرى. وعاملَ وكلاء ليوبولد الإفريقيين بوحشية. وأجْبَرَتْ الاحتجاجات في بريطانيا والولايات المتحدة الملك على تسليم السلطة في الكونغو إلى البرلمان البلجيكي في ١٩٠٨م. وأصبح الإقليم عندئذ معروفًا بالكونغو البلجيكي.

توترت العلاقات بين الفلمنكيين الذين يتحدثون الهولندية والوالونيين الذين يتحدثون الفرنسية باطراد شديد في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. وحتى ذلك التاريخ كانت الفرنسية اللغة الرسمية الوحيدة للدولة، وسيطر متحدثو الفرنسية بشكل واسع على الحكومة والاقتصاد. ونال الفلمنكيون الاعتراف بالهولندية لغةً رسمية في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. واستمر النزاع بين الفلمنكيين والوالونيين إلى أوائل القرن العشرين الميلادي لأن كلتا الفئتين بحثت عن مصالحها الاقتصادية والثقافية الخاصة بها.

الحروب العالمية. أصبح ألبرت ابن أخي ليوبولد الثاني ملكًا في ١٩٠٩م وقاد القوات البلجيكية أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وفي الرابع من أغسطس ١٩١٤م دخلت ألمانيا بلجيكا في خطة للاجتياح عبر فرنسا الشرقية والشمالية. وقاتل البلجيكيون بشجاعة، وسقط آخر معقل بلجيكي بنهاية أغسطس.

احتلت القوات الألمانية كل البلاد ماعدا زاوية صغيرة في الشمال الغربي. وهرب مليون بلجيكي تقريباً إلى فرنسا وبريطانيا وهولندا. ونَفَّذ الألمان حكم الإعدام ببضعة آلاف من المدنيين البلجيكيين. وأصبحت بلجيكا مسرحًا لمعارك دامية عديدة بين قوات المحور بقيادة ألمانيا، والحلفاء بقيادة بريطانيا وفرنسا. وبدأت قوات الحلفاء في سبتمبر ١٩١٨م تحرير بلجيكا الذي تم باستسلام الألمان في نوفمبر عام ١٩١٨م.

أعطت معاهدة فرساي، التي أنهت الحرب رسميًا مع ألمانيا، مقاطعتيْ أوبن ومالمدي الألمانيتين إلى بلجيكا. كما سيطرت بلجيكا أيضا على الإقليم الإفريقي الشرقي الألماني لرواندا ـ أوروندي (الآن رواندا وبوروندي). وساعدت مدفوعات الألمان عن دمار الحرب والمعونة الدولية على إنعاش الاقتصاد البلجيكي ليصل إلى مستواه قبل الحرب بحلول عام ١٩٢٤م.

أصبحت بلجيكا أيضًا ميدانًا للقتال في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). اجتاحت القوات الألمانية البلاد في العاشر من مايو عام ١٩٤٠م. واستسلم الجيش البلجيكي بعد ثمانية عشر يومًا. وبقي ليوبولد الثالث في بلجيكا المحتلة من قبل الألمان لكن مجلس الوزراء نقل الحكومة إلى لندن.

وفي سبتمبر عام ١٩٤٤م حرَّرت قواتُ الحلفاء البلاد. وفي ديسمبر أعاد الألمان الهجوم على بلجيكا الجنوبية الشرقية، لكن الحلفاء صَدّوا الهجوم وحققوا نصرًا كبيرًا في معركة بُلْج. وسَبَّبت الحرب العالمية الثانية دماراً ماديا في بلجيكا أقل مما حدث أثناء الحرب العالمية الأولى. لكن الخسارة في الأرواح بين المدنيين كانت أكثر بكثير.

مابعد الحرب العالمية الثانية. أصبحت بلجيكا إحدى الدول الأولى في أوروبا التي استعادت رخاءها. ومهما يكن، فقد واجهت بلجيكا أزمة رئيسية بشأن ماسُمي **بمسألة العائلة المالكة**. وانتقدَ بشدة عدد كبير من البلجيكيين ليوبولد الثالث لبقائه في بلجيكا أثناء الحرب واتّهمه بعضهم بالتعاون مع الألمان. وظهر أن بقاء ليوبولد في الحكم قد يؤدي إلى حرب أهلية في ١٩٥٠م. لذلك سلم السلطة الملكية لابنه الأكبر الذي أصبح الملك بودوان الأول رسمياً في يوليو عام ١٩٥١م.

أدت بلجيكا دوراً قيادياً في الشؤون الدولية في سنوات ما بعد الحرب. وأصبحت عضوا مؤسسا للأمم المتحدة في ١٩٤٥م. وأصبح في العام التالي رجل الدولة بول هنري سباك أول رئيس للجمعية العامة للأمم المتحدة. وفي عام ١٩٥٠م اشتركت بلجيكا مع إحدى عشرة دولة في تشكيل منظمة حلف شمال الأطلسي. وساعدت أيضاً في تأسيس منظمات دولية أخرى عديدة، بما فيها البرلمان الأوروبي والجماعة الاقتصادية الأوروبية التي أصبحت فيما بعد جزءاً من الجماعة الأوروبية. وللحصول على معلومات مفصَّلة، انظر: **أوروبا؛ المجلس الأوروبي؛ المجموعة الأوروبية؛ حلف شمال الأطلسي؛ الأمم المتحدة.**

وفي أواخر الخمسينيات من القرن العشرين بدأ شعب الكونغو البلجيكي يطالب باستقلاله. وسلمت بلجيكا المستعمرة لأهلها عام ١٩٦٠م. وكذلك أنهت بلجيكا إشرافها على رواندا ـ أوروندي في عام ١٩٦٢م.

التطورات الحديثة. ازداد التوتر بين الفلمنكيين والوالونيين في الستينيات من القرن العشرين. واكتسبت بعض الأحزاب السياسية الجديدة قوة لاهتمامها بصورة رئيسية بمشكلة اللغة المثيرة للخلاف. وأكمل البرلمان في عام ١٩٧١م تعديل الدستور لتقسيم الأمة إلى ثلاث جماعات ثقافية : ١- المتحدثون بالهولندية ٢- المتحدثون بالفرنسية ٣- المتحدثون بالألمانية.

ولكل جماعة مجلسها الثقافي الخاص بها، وعلى المجلس أن يوافق على كل القوانين التي تتعلق باللغة أو التعليم أو الأمور الثقافية الأخرى. وأقر الدستور المعدَّل أيضا ثلاث مناطق اقتصادية: ١-الفلاندر ٢- والونيا ٣- بروكسل. وفي عام ١٩٨٠م منحت الحكومةُ البلجيكية الفلاندر ووالونيا حكماً ذاتياً محدودا. وصار لهذه المناطق بعض السيطرة على شؤونها الاقتصادية الخاصة.

تتابع بلجيكا اليوم البحث عن حلٍّ دائم لمشكلات اللغة. وقد توقفت عن إنشاء الأحزاب التي تقوم على أساس الاختلاف اللغوي، ولكن لم يزل لها تأثير فعّال في السياسة البلجيكية.

ويعوق التقسيم بين جماعات اللغة البلجيكية أيضًا التعاونَ اللازم لحل المشاكل الاقتصادية للأمة. ففي منتصف السبعينيات من القرن العشرين عانت بلجيكا من رقم قياسي في التضخم المالي، ومن نسبة عالية في البطالة. ويَنْتج التضخم جزئياً من الزيادات الضخمة في سعر النفط المستورد، الذي يُزوِّد الصناعة البلجيكية بمعظم طاقتها. وتبنَّت الحكومة عام ١٩٧٥م سياسة اقتصادية جديدة ساعدت على تخفيض معدَّل التضخم. ثم انخفض المعدل إلى أبعد من ذلك فيما بعد. ومع ذلك استمرت بلجيكا تعاني من معدل البطالة المرتفع، ومعدل منخفض للنمو الاقتصادي. وفي عام ١٩٩٣م، أجازت الحكومة البلجيكية قانونًا يجعل من البلاد دولة فيدرالية تضم مناطق الفلاندر ووالونيا وبروكسل. وبمقتضى هذا القانون تمتعت الفلاندر ووالونيا بسلطات أكبر في مناطقهما. وفي نفس العام توفي الملك بودوان وخلفه أخوه ألبرت الذي أصبح الملك ألبرت الثاني.

وفي الانتخابات العامة التي أجريت في مايو ١٩٩٥م، أعيد انتخاب جان- لوك دهين رئيسًا للوزراء. وكان جان- لوك قد فاز في انتخابات عام ١٩٩١م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

ألبرت الأول	روبنز، بيتر بول	فان دير ويدن، روجيير
إينسور، جيمس	سباك، بول هنري	فزاليوس، أندرياس
بروجيل، بيتر الأكبر	فان إيك، جان	مركاتور، جراردوس
بودوان	فان دايك، السير أنتوني	مملينج، هانس
بيريني، هنري	فان دير جوز، هوجو	ميترلينك، موريس

المدن

أنتورب	إيبرو	غنت
أوستند	بروكسل	لييج

نبذة تاريخية

الحرب العالمية الأولى	فيينا، مؤتمر
الحرب العالمية الثانية	واترلو، معركة

الملامح الطبيعية

أردينز، جبال وغابة	شيلدي، نهر	الميوز، نهر
بحر الشمال	الفلاندر	

مقالات أخرى ذات صلة

الثورة الصناعية	الكتان، خيوط وملابس	الوالون، شعب
الدانتيل	الفلمنكيون	

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم
- أ – الحكومة الوطنية
- ب– الحكم المحلي
- ج – النظام السياسي
- د – المحاكم
- هـ – القوات المسلحة

٢ – السكان
- أ – السكان وأصولهم
- ب– اللغات
- ج – أنماط الحياة
- د – الدين
- هـ – التعليم
- و – الفنون

٣ – السطح
- أ – الأراضي المنخفضة الساحلية والداخلية
- ب– منطقة الكمبنلاند
- ج – الهضاب الوسطى المنخفضة
- د – الأردينز

٤ – المناخ

٥ – الاقتصاد
- أ – التصنيع
- ب– الزراعة
- ج – التعدين
- د – التجارة الخارجية
- هـ – النقل
- و – الاتصالات

٦ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – ما لغتا بلجيكا الرسميتان؟
٢ – كيف أثرّ موقع بلجيكا في تاريخها واقتصادها؟
٣ – لمَ تعتمد بلجيكا كثيرًا على تجارتها مع الأقطار الأخرى؟
٤ – لمِ سميت بلجيكا بهذا الاسم؟
٥ – ما الفئتان العرقيتان الرئيسيتان في بلجيكا؟
٦ – متى أعلنت بلجيكا استقلالها؟
٧ – ما أهم الصناعات الإنتاجية لبلجيكا؟
٨ – ما التغيرات التي طرأت على بلجيكا إبان الحكم الفرنسي؟
٩ – من أشهر فناني بلجيكا؟

بلح البحر

بلح البحر حيوانٌ مائيٌ له جسمٌ رخوٌ داخل صدفة صلبة. تعيش قواقع بلح البحر في البحار وفي الماء العذب. وتتكون أصدافها من قطعتين تُسميان **مصراعين**، ويقترن المصراعان بمفصلة بحيث يُمكن فتحهما وإغلاقهما.

تلتصق قواقع بلح البحر بالصخور والأجسام الصلبة الأخرى في قاع المحيط. وغالبًا ما تُشكل بُسُطًا ضخمة من خيوط حريرية تفرزها غُدة خاصة.

وتقتات قواقع بلح البحر البحرية الكائنات الحية الدقيقة التي هي جزءٌ من **العوالق المائية**. انظر: **العوالق**

قواقع بلح البحر لها أجسام رخوة تحميها صدفة صلبة.

المائية؛ وتقوم تلك القواقع بتصفية هذه الكائنات الحية الدقيقة بواسطة خياشيمها. ويصلح العديد منها للأكل. وتعيش قواقع بلح البحر المألوفة بالقرب من معظم السواحل. ولون صدفتها أزرق ضاربٌ إلى السواد من الخارج، وأزرق لؤلؤيّ من الداخل. وتنمو حتى يبلغ طولها حوالي ١٠سم.

وتوجد قواقع بلح البحر التي تعيش في المياه العذبة مدفونةً في السدود الرملية على الأنهار والمجاري المائية والبحيرات ذات المياه العذبة. وقد كانت مصدراً ثميناً **لأم اللآلئ** التي توجد بداخل أصدافها وتستخدم بشكلٍ رئيسي في صناعة الأزرار. انظر: **أم اللآلئ**.

انظر أيضًا: **استزراع الأحياء المائية؛ الأصداف.**

بلخ إحدى مدن أفغانستان، تقع قريبًا من منطقة مزار شريف (انظر موقعها على خريطة أفغانستان بالموسوعة). وبلخ مدينة تاريخية عريقة دخلها الإسلام في القرن الأول الهجري، وكانت من أهم حواضر خراسان قديمًا، وفتحت في خلافة عثمان بن عفان، بقيادة الأحنف بن قيس.

قيل إن أول من بناها لهراسف الملك، وقيل الإسكندر. ينتسب إلى بلخ علماء مشهورون في ميادين العلم والمعرفة منهم: جلال الدين الرومي صاحب **المثنوي**، ومنهم أيضًا المتصوف العابد إبراهيم بن أدهم وأبوزيد أحمد بن سهل البلخي صاحب مؤلف **شرائع الأديان؛ صورة الأقاليم** المعروف **بتقويم البلدان**، ومنهم أيضًا شاعر فارس أبو الحسين شهيد بن الحسين البلخي، وأبو معشر جعفر بن محمد البلخي عالم الفلك البارع في علم النجوم.

انظر أيضًا: **البلخي، أبوزيد.**

بلخاش، بحيرة. بحيرة بلخاش بحيرة واسعة، تقع جنوب شرقي كازاخستان. ترتفع البحيرة ٣٤٢م عن مستوى سطح البحر. وتبلغ مساحتها ١٧,٢٧٥كم². ويبلغ عرض البحيرة ١٠ كم في الجزء الشرقي منها، و ٨٧ كم في الجزء الغربي. يتميز الماء في الجزء الغربي منها بالعذوبة بسبب تدفق مياه نهر إيلي فيها. إلا أن مياه الجزء الشرقي منها مالحة. تصب عدة أنهار في بحيرة بلخاش، ولا يوجد لها منفذ. تغطيها الثلوج اعتباراً من شهر نوفمبر حتى شهر أبريل.

البلخي، أبو زيد (٢٣٥ - ٣٢٢هـ، ٨٤٩ - ٩٣٤م). أبو زيد أحمد بن سهل البلخي. جغرافي وفلكي ومفكر مسلم. ولد بإحدى قرى بلخ ببلاد فارس. عمل مدرسًا ودرس العلوم الشرعية، ثم بدأ الاهتمام بدراسة الفلك والفلسفة على يد الكندي المفكر المعروف وهو في سن السابعة والأربعين. وتنسب إلى البلخي مجموعة كبيرة من المؤلفات تقرب من ستين مصنفًا لا نعرف إلا أسماءها فقط. وترجع شهرة البلخي الجغرافية إلى كتابه **صورة الأقاليم** الذي وضعه في سنة ٣٠٨هـ، ٩٢٠م تقريبًا، ويعرف هذا الكتاب بأسماء أخرى مثل: **تقويم البلدان أو أشكال البلاد**. وكتاب **صورة الأقاليم** شبه أطلس مصحوب ببعض التوضيحات، وقد قسّم البلخي الأرض فيه إلى عشرين جزءًا، ثم تكلم عن كل جزء باختصار.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الجغرافيا).

البلخي، قتيبة بن سعيد (١٥٠ - ٢٤٠ هـ، ٧٦٧ - ٨٥٥م). قتيبة بن سعيد البلخي أبو رجاء. إمام حافظ محدث، رحّالة، صاحب سنة، سمع مالكًا والليث وطبقتهما. وروى عنه الجماعة سوى ابن ماجة. كتب الحديث عن ثلاث طبقات، وروى له البخاري ٣٠٨ أحاديث، ومسلم ٦٦٨ حديثًا.

البَلَد، سُورة. سورة البلد من سور القرآن الكريم **المكية**. ترتيبها في المصحف الشريف **التسعون**. عدد آياتها **عشرون** آية. جاءت تسميتها **البلد** لورودها في القَسَم الذي افتتحت به السورة.

هذه السورة الكريمة تُعنَى بتثبيت العقيدة، والإيمان والتركيز على الإيمان بالحساب والجزاء، والتمييز بين الأبرار والفجار.

ابتدأت السورة الكريمة بالقَسَم بالبلد الحرام، الذي هو سكن النبي ﷺ، تعظيمًا لشأنه، وتكريمًا لمقامه الرفيع عند ربه. ثم تحدثت عن بعض كفار مكة الذين اغتروا بقوتهم، فعاندوا الحق، وكذبوا رسول الله ﷺ، وأنفقوا أموالهم في المباهاة والمفاخر، ظنًا منهم أنّ إنفاق الأموال

يدفع عنهم عذاب الله، وقد ردت عليهم الآيات بالحجة القاطعة والبرهان الساطع. ثم تناولت أهوال القيامة وشدائدها، وما يكون بين يدي الإنسان في الآخرة من مصاعب، ومتاعب وعقبات لا يستطيع أن يقطعها ويجتازها إلا بالإيمان والعمل الصالح. وختمت السورة الكريمة بالتفريق بين المؤمنين والكفار في ذلك اليوم العصيب، وبيّنت مآل السعداء، ومآل الأشقياء في دار الجزاء.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم**.

البلدان النامية مصطلح يطلق على بلدان العالم الفقيرة. وقد أُطلق على هذه البلدان في الماضي اسم **البلدان المتخلفة** ولكنّ أكثر الاقتصاديين يفضلون الآن، اسم البلد النامي، أو البلد الأقل نموًا. يعاني البلد النّامي نقصًا في الطعام وقلّة في مصادر الطّاقة، وله ناتج وطني إجمالي منخفض. والنّاتج الوطني الإجمالي هو قيمة جميع السّلع والخدمات التي ينتجها أي بلد في سنة واحدة. وكثيرًا مايصنّف الاقتصاديون البلدان على أساس النّاتج الوطني الإجمالي للفرد، أي النّاتج الوطني الإجمالي مقسومًا على عدد السُّكّان.

يتزايد السُّكّان بكثرة في غالبية البلدان النّامية. ومردّ ذلك بالدّرجة الأولى إلى انخفاض نسب الوفيات مع بقاء نسب المواليد مرتفعة. وكثرة السكان إذا توافرت عوامل إعدادهم تشكّل تزايدًا في الثروة ولا شكّ لأن الفرد الإنساني كائن منتج. وهو في ذاته ثروة عظيمة بل هو أساس استثمار سائر الثروات. ولكن الزيادة السكانية عند قصور عوامل الإعداد تسبّب مزيدًا من الضغوط على الموارد الشّحيحة، ورأس المال المادي، كالآلات وأنظمة النّقل الفعّالة، التي تُعْتَبَر قليلة جدًا في الأقطار النّامية. وينطبق القول ذاته على رأس المال الاجتماعي كالتّعليم الجيد والأنظمة الصّحيّة، واستقرار الحكم. ويؤدّي المرض، والأميّة، ونقص المعدّات، إلى إبقاء الإنتاج الزّراعي والتّجاري متدنيّين. وهذه العوامل بالغة الضّرر في المناطق الرّيفية حيث يعيش أكثر النّاس في البلدان النّامية، ويعتمد النّاس على محصول رئيسي أو اثنين، ويعانون كثيرًا إذا ما أصاب المَحْلُ هذه المحصولات.

تقوم بعض الأقطار الأكثر غنىً أحيانًا بمساعدة بعض الأقطار النّامية في التّغلّب على الفقر، لكنّ التّقدُّم ليس متساويًا. إذ تصبح بعض الأقطار أكثر فقرًا، ولاسيّما في إفريقيا، ولايزال ثلاثة أرباع سكان العالم يعيشون في البلدان النّامية.

ومشكلة البلاد النامية معقدة ولها أسباب تاريخية؛ فإن أغلب البلدان النامية وقعت تحت السيطرة الاستعمارية لما فيها من ثروات عظيمة طمع فيها المستعمرون.

ولا تزال هذه الثروات نهبًا بين الدول القوية الطامعة، التي إذا أرادت شيئًا من هذه الدول أخذته بأبخس الأثمان، في حين تقدم منتجاتها للدول النامية بأبهظ الأثمان. لقد اختفت فضائل الصدق والعدل والأمانة والتعاون في العالم الآن وساد التعامل الذي توجهه المصالح الخاصة.

انظر أيضًا: **الثورة الخضراء**؛ **العالم الثالث**.

البلدة مجتمعٌ يتكون من مساكن متقاربة يعيش فيها الناس ويعملون. وهي وسط بين المدينة والقرية في الحجم وقد يكون لها مجلس بلدي أو عمدة (مختار) أو شيخ. وتختلف البلدات من حيث الحجم، فبعضها صغير وبعضها كبير.

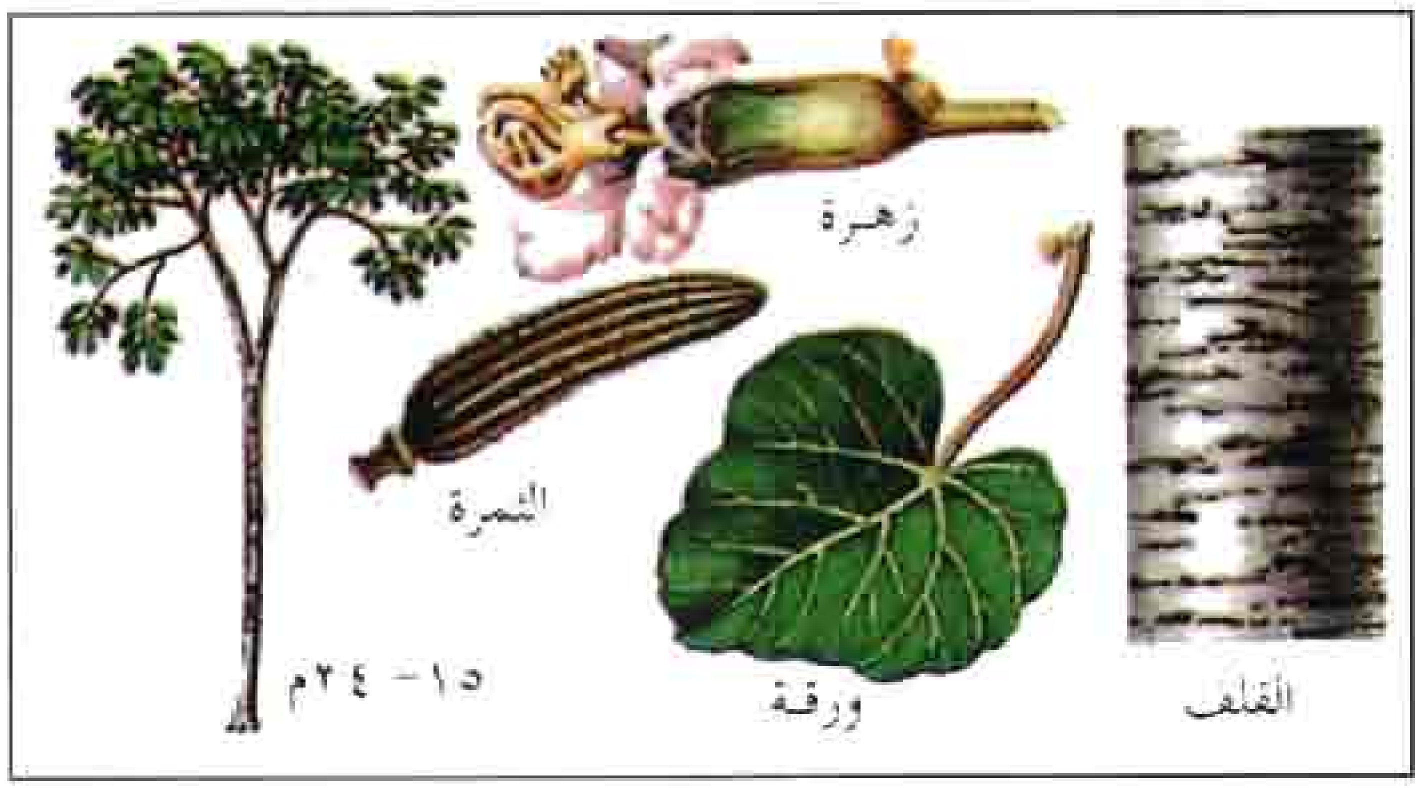
البُلْدُج كلب متوسط الحجم، ذو جسم مكتنز وثقيل ومتدلٍّ بانخفاض. وله رأس كبير، ووجه قصير، وأكتاف عريضة وأرجل قوية. ويتراوح وزن البلدج بين ٢٢و٢٥ كجم. وقد يكون لونه أحمر أو رماديًا موشّحًا بخطوط داكنة أو أبيض أو بنيًا. وكان يستخدم في إنجلترا لمصارعة الثيران والدِّببة منذ القرن الثالث عشر الميلادي حتى عام ١٨٣٥م حين صار هذا النّوع من الرياضة غير قانوني. ويصنّف البلدج حاليًا ضمن أكثر السلالات المتميزة بالهدوء. ويعتبر حيوانًا مدللاً لدى بعض الغربيين.

البلدوزر. انظر: **الجرافة**.

البَلْزا، خشب. يعد خشب البلزا أخف أنواع الخشب المستعمل للأغراض التجارية ويُنتج من شجر البَلْزا. يزن أخفُّ أنواع خشب البلزا حوالي ٤٨ كجم/م³ استنادًا إلى عينة قيست بعد تجفيفها بالهواء ووُزنَت بعد تجفيفها بالفُرن الحراري وهو مايعادل ثلث وزن الفلّين. أما الأنواع الثقيلة منه فقد يَصلُ وزنها إلى ٣٢٠ كجم/م³. وسبب خفّة وزن البَلْزا يعودُ إلى أن الهواء يملأ خلايا هذا الخشب عند تجفيفه. وتنتج شجرة البلزا أزهارًا ذات لون عاجيّ تشبه آنية الأزهار، وتنتج هذه الأزهار ثمارًا وبذورًا.

تنمو شجرة البلزا في مناطق تمتد من جنوب المكسيك حتى شمال فنزويلا، وعلى امتداد الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية وتمتدّ جنوبًا إلى بوليفيا. وتُقْطَع أعداد كبيرة من أشجار البلزا في الإكوادور ـ حيث تُعدّ أكبر دولة منتجة له في العالم ـ وكذلك في كوستاريكا. وفي جزر الهند الغربية تعرف البلزا باسم خشب جزر الهند الغربيّة الفلّيني.

البلزا خشب خفيف جدًا حيث يمكن أن يحمل طفل صغير أو امرأة كمية كبيرة من ألواحه بسهولة (أعلاه)؛ هذا الخشب المستعمل في صنع نماذج الطائرات ومنتجات أخرى، يؤخذ من شجرة عريضة الأوراق تنمو في أمريكا اللاتينية (أسفل).



وخشب البلزا بريق وملمس حريريّ، ويتراوح لونه بين الأبيض والأصفر الشاحب ويخالطه أثر من لون وردي في الأجزاء الداخلية لجذع الشجرة.

يستعمل خشب البلزا في صنع نماذج مُجسّمات الطائرات، كما يستعمل في بناء مقصورات الطائرات. وتُصنَع بعض أنواع الزوارق، وهياكل الشاحنات وقوارب النجاة والعوّامات أيضًا من هذا الخشب، وبسبب خواصه العازلة، يستعمل خشب البلزا بمثابة مبطّنة ـ مغلّفة ـ لجدران غرف التخزين المبردة، وفي الحاضنات، وكذلك في سيارات وشاحنات التبريد.

بلزاك، أونوريه دو (١٧٩٩ - ١٨٥٠م). كاتب فرنسي، من أهم الروائيين في القرن التاسع عشر الميلادي. كان أول الكُتاب الكبار الذين كشفوا الروابط المُركبة التي تربط الناس بالمجتمع، ومن الذين قاموا بدراسة تمهيدية عن التأثير العميق للبيئة على الإنسانية.

قامت شهرة بلزاك على **الكُوميديا الإنسانية**، وهي سلسلة من ٩٠ عمل أدبي تقريبًا، بما في ذلك الروايات أو الحكايات والقصص القصيرة. وقد حاول بلزاك بكتابته **الكوميديا الإنسانية** أن يكتشف ويدرُس العوامل التي كانت تحكم الحياة الفرنسية بين ثورتي عام ١٧٨٩م، و١٨٣٠م. غالبًا ما كانت حبكاته الروائية مُجرد صور بلاغية تُمثل التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية الواسعة التي طغت على فرنسا في ذلك الوقت.

وأدخل بلزاك في كتاباته عددًا من المهن والحرف والطبقات الاجتماعية، وهُناك أكثر من ألفي شخصية في الكوميديا الإنسانية تكرر العديد منها في كتابين أو أكثر، مما أعطى هذه السلسلة طابعًا قويًا من الاستمرارية والتماسك. نظّم بلزاك الكوميديا الإنسانية في مشاهد من الحياة الخاصة **جوريو الكبير** (١٨٣٤م). وحياة الأرياف **يوجيني جرانديت** (١٨٣٣م). والحياة الباريسية **ابن العم بيت** (١٨٤٦م). والحياة العسكرية **ذا شوانز** (١٨٢٩م). والحياة السياسية **علاقة كئيبة** (١٨٤١م) ودراسات فلسفية **في البحث عن المطلق** (١٨٣٤م). وانتُقد أسلوبه الأدبي العنيف وحبكاته الروائية المُعقدة، ووصفه المُخل. لكن **الكوميديا الإنسانية** تحتفظ بقيمتها لما فيها من قوة درامية، وواقعية ملحمية، وتصوير لأناس يعملون.

وكتب بلزاك أيضًا **قصصًا هزلية** سنة (١٨٣٢م - ١٨٣٧م)، ومجموعة روايات متأثرًا فيها بأعمال فرانسوا رابيليه. وكتب كذلك عدة تمثيليات وقدم مقالات تاريخية وسياسية لعدد من المجلات.

وُلد بلزاك في تور بفرنسا وكان في فترة صباه تَعيسًا في كل من البيت والمدرسة، ودرس القانون في باريس من (١٨١٦ - ١٨١٩م)، ثم قرر بعد ذلك أن يصبح كاتبًا.

ملأ بلزاك فترة الثلاثين سنة الباقية من عُمره بالكتابة، وبخطط مُتحمسة لجمع المال وبالعلاقات النسائية. وقاده اندفاعه نحو الغنى والقوة إلى كوارث خطيرة في التفكير المالي الذي تركه تحت ديون باهظة. وحتى يدفع فواتيره، فقد كان يكتب بغيظ. كان غالبًا ما يكتب أكثر من ١٦ ساعة يوميًا ولأسابيع في كل مرة، مُستيقظًا مع تناول عدد لايحصى من أكواب القهوة السوداء. ورفعته روايته **ذاشوانز** إلى بداية الشُهرة. لم يتزوج بلزاك إلا قبل موته بشهور.

بلْزِن مدينة في بوهيميا، أحد أقاليم جمهورية تشيكيا. وتسمى أيضا **بلسن**. وتقع عند ملتقى نهرين هما الميزي

ونهر الردبوزا. عدد سكانها ١٧٤,٥٥٥ نسمة. كانت بلزن قلعة رومانية كاثوليكية في أيام الحروب مع البروتستانت، وقاومت كثيرًا محاولات الحصار. وهي مركز مصانع سكودا التي تنتج المعدات العسكرية والسيارات.

البَلَسان اسم لمجموعة من ثلاثين نوعًا من الأشجار الصغيرة أو الشجيرات من فصيلة **صريمة الجدي**. تنمو أشجار البَلَسان في المناطق المعتدلة الحرارة من نصف الكرة الشمالي. لأوراق البلسان من خمس إلى سبع وريقات مسننة الأطراف، ويحمل النبات عددًا كبيرًا من الأزهار البيضاء الصغيرة والثمار التوتية الشكل الأرجوانية أو الحمراء اللون. تُستخدم الثمار لصنع الفطائر والمربى بينما تُستخدم أزهار البلسان الأوروبي لصنع بعض المشروبات.

البلسان شجرة أو شجيرة من فصيلة صريمة الجدي. تسمى ثمارها **توت البلسان** وتستخدم أحيانًا لصنع المُربَّى والفطائر.

ولساق البلسان نخاع طري يمكن إزالته، ويمكن تفريغ هذا الساق لصنع الصافرات وبنادق النفخ. وقد صنع منه الإغريق القدماء آلة موسيقية تُسمى **السامبوك**. تُعد الجذور، والسيقان، والأوراق، والثمار غير الناضجة سامة. وقد تسمم كثير من الأطفال من لُعب مصنوعة من سيقان البلسان المجوفة.

ينمو البلسان بقوة في المساحات الرطبة، وينمو بسرعة مكونًا شكل أدغال. وكثيرًا ما تُسمى بعض الشجيرات الأخرى بالبلسان بالرغم من عدم انتمائها إلى الفصيلة نفسها. **وبلسان السم** هو في الواقع السماق، أما **نبات البقلدر** فهو القَيْقَب.

انظر أيضًا: **البقلدر، نبات؛ السُّمّاق.**

بَلسان الماء شُجيرة جميلةٌ من فصيلة صريمة الجدي. يُعتقد أن موطنها مقاطعة جلدرلاند الهولندية. تنتج أزهارًا كبيرة بيضاء عطرةً تشبه الكرة تنمو على شكل عناقيد. لهذه الشجيرة أوراق خضراء داكنة شبيهة بالقيقب. تتفتح الأزهار في أواخر الرَّبيع لتَعقُبها في الخريف ثمراتٌ حمراء كثيرة العصارة. وتنمو نبتة بَلَسان الماء حتى تصل إلى نحو أربعة أمتار.

تنمو نبتة بلسان الماء تحت الشمس الساطعة في تربة مبللة خصبة. ويكون إنتاج الثمرات أكثر وفرةً في النباتات التي تتمّ زراعتها في مجموعات ثنائية وثلاثية.

البَلْسم اسم يُطلَق على عدة مواد راتينجية ذات رائحة عطرية، تُستَخلص من أنواع خاصة من أشجار دائمة الخضرة، وعدد آخر من النباتات. **فَبَلْسم كندا** على سبيل المثال، يُسْتَخلص من بثور موجودة في قلف أشجار تَنّوب البلسم، ويدخل في صناعة الأدوية والمراهم الطبية، والأصباغ الملمّعة (الورنيش). أما **بلسم تولو** وهو مادة حمراء تَضْربُ إلى اللون البنيّ، فيستخلص من شجرة في أمريكا الجنوبية اسمها **ميروكسيلون توليفيرم**. ويستعمل مطهّرًا وعنصرًا يدخل في تركيب أدوية الحنجرة وفي اللّبان (العلْكة). يُستَخلص **بلسم بيرو** من شجرة تسمى **ميروكسيلون بيرايراي** تنمو في وسط أمريكا وجنوبها. ويعرف بلسما **طولو وبيرو** على أنهما بلسمان **حقيقيان**. والبلسم الحقيقي هو الذي يحتوي على حِمض البنزويك أو السيناميك.

انظر أيضًا: **تنوب البلسم؛ الراتينج؛ النبات البري في البلاد العربية** (بلسم مكة).

بلسم جليعاد يعرف أيضًا باسم **بلسم مكة**، وهو مادة راتينجية، استخدمت منذ قديم الزمان بسبب رائحتها العطرية ولاعتقاد الناس بفائدتها كمرهم طبي.

يستخلص بلسم جليعاد من نسغ شجرة صغيرة دائمة الخضرة توجد في شبه الجزيرة العربية والحبشة. ويستعمل هذا الاسم أيضًا للإشارة إلى المادة العطرية المستخرجة من عدة أنواع من زيت الحور.

انظر أيضًا: **الحبق؛ الحور؛ الراتينج؛ النبات البري في البلاد العربية** (بلسم مكة).

بَلْسم الحديقة نبتة بستانية تنمو حَوْليًا في الهند. وتزرع دائمًا في البساتين. وينمو ساقها لارتفاع يبلغ حوالي ٧٥سم. وهو سميك كثير العصارة، وأوراقه خضراء تضرب إلى الصفرة رُمْحية الشكل. أما الأزهار فهي غير منتظمة البتلات. ونباتها الأصلي ذو أزهار وردية اللون، ولكن هناك ألوانًا أخرى متعددة من الأبيض

أزهار بلسم الحديقة تنمو قرب الساق.

والأصفر والقرمزي، والأحمر القاني. وهناك أصناف ذات أزهار مزدوجة، كل زهرة لها مهماز ناتئ من الخلف يشبه زهرة نبات أبي خنجر. تنمو الأزهار على سويقات النباتات القصيرة، لذا فإن قطف هذه الأزهار للزينة يكون عديم الجدوى. وإذا مانضجت ثمارها، فإن أي ملامسة لها تجعل الثمرة تنفجر، وتتناثر البذور في كل مكان. وتعد زراعة بلسم الحديقة أمرًا سهلاً ولكن أي صقيع من شأنه أن يقتلها. وهي نباتات رائعة الجمال تكون في أبهى صورها إذا مازرعت مجتمعة بأعداد كبيرة في أحواض الزراعة لتعطي مجموعة من الألوان. ويعد نبات المجزاعة ـ ذو الأزهار الصفراء ـ من فصيلة بلسم الحديقة؛ وهو ينمو في الغابات الرطبة، وكذلك بلسم الهملايا ذو الأزهار القرنفلية اللون الذي ينمو على ضفاف الأنهار وجداول المياه.

انظر ايضًا: **الزهرة؛ بلسم الهملايا**.

البلسم المر، شجرة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (شجرة البلسم المر).

بلسم مكة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (بلسم مكة).

بَلْسم الهملايا نبات طويل جذاب، له سيقان سميكة، ضاربة إلى الحمرة، كثيرة العصارة. وله أزهار قرنفلية أرجوانية منقطة باللون القرمزي. أما الأوراق فلونها أخضر فاتح، وذات شكل بيضي. وينمو بلسم الهملايا على ضفاف القنوات والأنهار والجداول في جميع أنحاء نصف الكرة الشمالي. ويرجع موطنه الأصلي إلى شمال الهند. ويمكن لبلسم الهملايا أن ينمو حتى يبلغ ارتفاعه ثلاثة أمتار في سنته الأولى. ويُعد عشبًا ضارًا في كثير من الأماكن، لأنه يؤثر على نمو النبات المحلّي، ولكنه يُزرع في بعض الأحيان.

انظر أيضًا: **البلسم**.

بلسن. انظر: **بلزن**.

البلشار، سمك. انظر: **السردين؛ صناعة السمك** (جدول).

البلشون واحد من ٦٠ نوعًا من الطيور الخواضة مثل، البلشون الأبيض والواق. والبلشون طائر لطيف، ذو منقار طويل مدبب يبدو كأنه يمتد تمامًا إلى داخل عينيه. وله رأس صغير، على عنق نحيل وأرجل تشبه العصا مثل أرجل الكركي واللقلق. وهناك نوع من البلشون، له عُرف طويل، وريش على رقبته، وجسمه. ويعيش البلشون في جميع القارات، ماعدا أنتاركتيكا.

العادات. عندما يطير البلشون، يجعل أرجله الطويلة مستقيمة خلفه، ويحني رأسه بين أجنحته. أما الكركي، واللقلق، وأبو منجل، فهي تطير وأعناقها ممتدة. تبني طيور البلشون أعشاشًا تأوي إليها ولكنها تصطاد طعامها على انفراد. وأماكن أعشاشها تسمى **مأوى البلشون**. ويتكون العش من العصي السائبة وحزم العصي، ويُبنى في أعالي الأشجار أو الشجيرات. وتبيض الأنثى ما بين ثلاث وست بيضات. ولا يقدر فرخ البلشون على الحركة لعدة أسابيع بعد الفقس، ولذلك ينقل الأبوان الطعام إلى هذه الأفراخ الصغيرة حتى تستطيع الطيران.

يخوض البلشون في الماء بحثًا عن الطعام على امتداد شواطئ مجاري المياه، بخطوات واسعة، في صمت وعلى انفراد. ويقف الطائر في بعض الأحيان مدة طويلة ورأسه بين كتفيه. ويبدو كأنه مستغرق في النوم، ولكنه في الواقع ينتظر بفارغ الصبر فريسته من السمك والضفادع وجراد البحر، وغيرها من الحيوانات الصغيرة التي يلتهمها. فإذا رأى فريسته فإنه يصطادها بمنقاره الذي يشبه الرمح. تشمل الأنواع المعروفة من هذه الطيور: البلشون الرمادي (مالك الحزين) في العالم القديم، والبلشون الأزرق في العالم الجديد. والبلشون الأرجواني من الأنواع المميزة لجنوبي

البلشون الرمادي (مالك الحزين) طائر معروف ويوجد عند الممرات المائية والأنهار سريعة الجريان والقنوات.

البلشون الأرجواني ينسج عشه على الأشجار ويطلق على أعشاشه في المستعمرات **مأوى البلشون**.

أوروبا وآسيا. والبلشون ذو الوجه الأبيض، هو الأكثر شيوعًا بين الأنواع الأسترالية.

انظر أيضًا: **البلشون الأبيض؛ الكركي؛ الواق، طائر.**

البَلَشون الأبيض

البَلَشون الأبيض نوع من أنواع الطيور الثمانية التي تنتمي لعائلة البلشون. وللبَلَشون الأبيض، كغيره من البَلَشونات، سيقان طويلة، ورقبة طويلة، ومنقار طويل دقيق. ولمعظم طيور البلشون الأبيض ريش أبيض، وتنمو لطائر البلشون الأبيض أثناء موسم التزاوج ريشات طويلة على الظهر والرقبة والرأس، تُسمى هذه الريشات في بعض الأحيان **إيْجريت**.

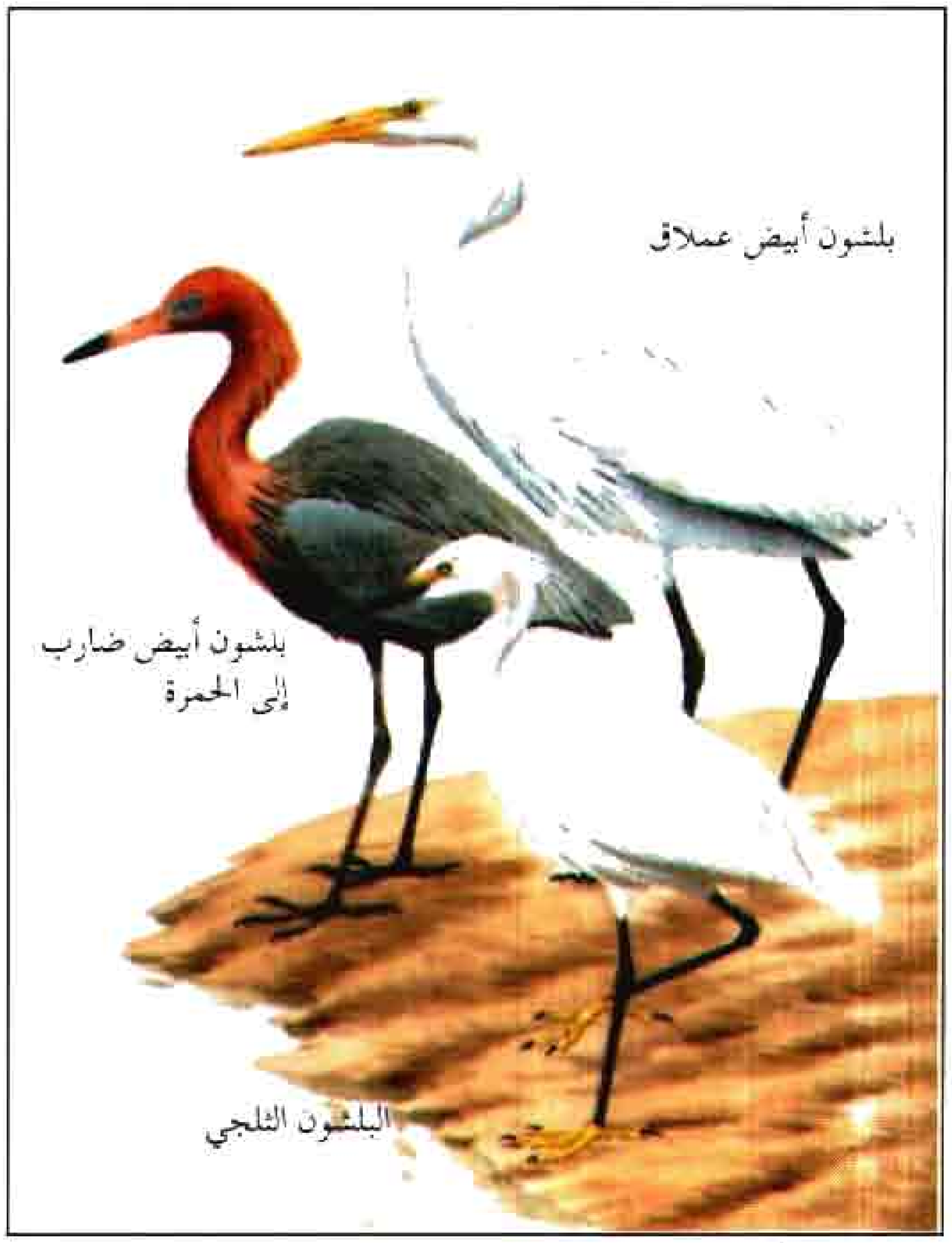
تعيش طيور البلشون الأبيض في معظم أنحاء العالم عدا القارتين القطبيتين. يتراوح طول البلشون الأبيض المكتمل النمو بين ٤٨ و١٠٢سم، ويصل طول جناحه إلى ١٧٠سم.

انتشر استخدام ريش البلشون الأبيض لتزيين قبعات النساء في أوروبا أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين، فكان الصيادون يقتلون أعدادًا كبيرة منه للحصول على ريشها مما عرَّض أصنافًا كثيرة من البلشون للانقراض. وتم أخيرًا إصدار قانون يحمي البلشون الأبيض من الصيادين، وتغيرت الأزياء، ونتيجة لهذين السببين فقد بدأت أعداده في الزيادة تدريجيًا.

أنواعه. يُعتبر **بلشون الماشية الأبيض** أصغر الأصناف وأكثرها انتشارًا، وهو طائر مكتنز يبلغ طوله ٥٠سم ولونه أبيض وسيقانه صفراء.

الموطن الأصلي لبلشون الماشية الأبيض هو إفريقيا وآسيا، ولكن ازداد انتشاره في إفريقيا، وأمريكا الجنوبية، والوسطى، والشمالية، في أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي، وامتد انتشار النوع الآسيوي منه إلى الجنوب في أواخر أربعينيات القرن العشرين، فاستوطن غينيا الجديدة وأستراليا.

أما أكبر أصناف هذا النوع فهو **البلشون الأبيض العملاق**، طوله ٩٠سم، وله ريشات طويلة بيضاء على ظهره. ويعيش أغلب **البلشون الأبيض الضارب إلى الحمرة** بمحاذاة ساحل الخليج في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي المكسيك، وفي جزر الهند الغربية. ولهذا



البلشون الأبيض ينتمي إلى فصيلة البلشون، يتميز بسيقان طويلة، وعنق طويل، ومنقار طويل ودقيق. وهناك ثمانية أنواع من البلشون، ويُبين الشكل أعلاه ثلاثة أنواع منها.

البلشون لونان أحدهما أبيض تمامًا والآخر لون رأسه وعنقه ضارب إلى الحمرة أما الجسم فرماديّ اللون. وأندر أنواع البلشون الأبيض هو **البلشون الأبيض الصيني** أو ما يسمى **سُوينْهُو** الموجود فقط في هونغ كونغ وفي مناطق قليلة من كوريا الشمالية. انظر: **المانجروف.**

عاداته. يعيش معظم البلشون الأبيض بالقرب من الماء ويتغذى بالأسماك والضفادع والحيوانات الأخرى الموجودة حول الماء أو بداخله. يقف البلشون الأبيض ساكنًا بلا حراك في الماء الضحل عندما يريد أن يصطاد فريسته. فإذا ما اقتربت منه فإنه يسرع لالتقاطها بمنقاره. وقد يقوم بمطاردة فريسته أو بتعقبها خلسة وفي بطء. ويتغذى بلشون الماشية الأبيض بالحشرات، وهو يتبع قطعان الماشية والخيل وغيرها من حيوانات المراعي، ليأكل الحشرات التي يُحركها رعي هذه الحيوانات.

يعيش البلشون الأبيض، غالبًا مع غيره من أنواع البلشون، في مستعمرات كبيرة قد تصل إلى المئات. ويبني عُشَّه في الأشجار الصغيرة والكبيرة، وتضع الأنثى عادة ما بين ثلاث وخمس بيضات ذوات لون أزرق فاتح أو أخضر فاتح. وتغطي الصغار بالريش بعد الفقس، ويقوم كلا الأبوين برعاية الصغار وإحضار الغذاء لها. ويتجول البلشون الأبيض بعد التزاوج كثيرًا، ويمكن رؤيته في أماكن غير التي يُوجد بها عشه.

انظر أيضًا: **الطائر.**

البلشون الثلجي. انظر: **البلشون الأبيض** (صورة).

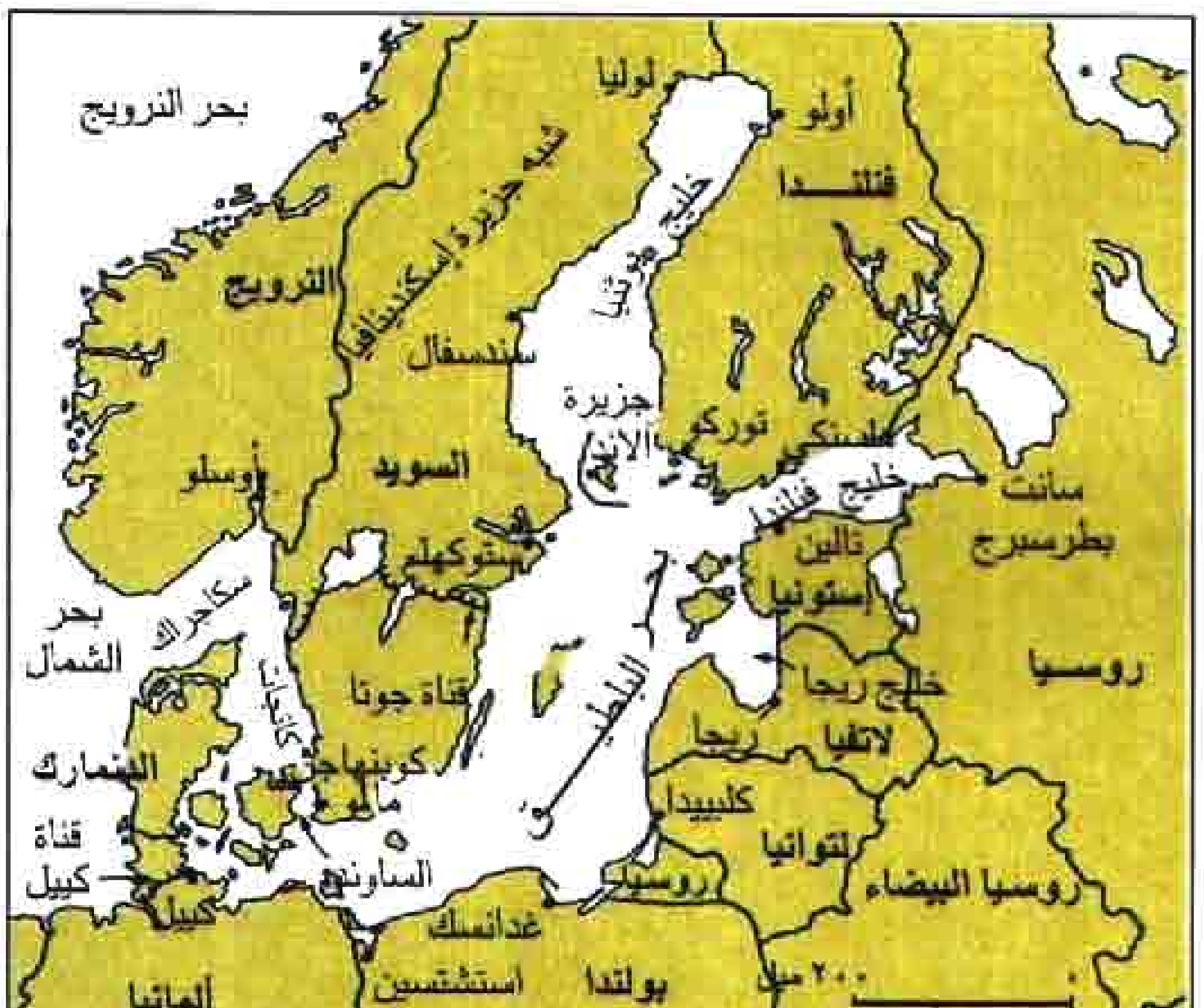
البلشون الليلي واحد من عدة أنواع من طيور البلشونات التي سُميت بهذا الاسم لأنها تَصطاد ليلا بصفة عامة. وللبلشون الليلي أعين كبيرة، ومناقير أكثر سماكة، وأرجل أقصر من بقية البلشونات. **والبلشون الليلي الأسود الإكليل** أكثر أنواعها انتشارا، ويوجد في جميع أنحاء آسيا وأوروبا وإفريقيا والأمريكتين. ويبلغ طوله ٦٠ سم، وله رأس وظهر أسودان، وذيله يميل للون الرمادي، وكذلك أجنحته. أما الأجزاء الأخرى: العنق والصدر ومقدمة الرأس فكلها بيضاء. وهو يعيش في مستعمرات على الأشجار والقصب.

والأنواع الأسترالية المماثلة هي **بلشون نانكن الليلي.** أما **البلشون القاربي المنقار** فيتميز بمنقار خُفِّي الشكل. ويعتقد أنه يعتمد على اللمس لتحديد موقع فريسته.

البلصور حيوان بحري، عاش في عصر ماقبل التاريخ قبل نحو مائتي مليون سنة. كان يشبه حوتاً ضخماً له أطراف تشبه المجاديف.

انظر أيضًا: **حيوان ما قبل التاريخ.**

البلطيق، بحر. بحر البلطيق خليج داخلي كبير المساحة يقع في شمالي أوروبا ويفصل شبه جزيرة إسكندينافيا عن الساحل الشمالي للقارة الأوروبية، كما يعد حلقة تصل فنلندا وألمانيا الشرقية وبولندا والسويد



بحر البلطيق يقع في شمالي أوروبا.

وروسيا ولاتفيا وإستونيا ولتوانيا ببحر الشمال والمحيط الأطلسي. وتبلغ مساحته مايقرب من ٤٠٠٫٠٠٠ كم٢، ويبلغ طوله ١٫٥٠٠ كم، وعرضه ٦٥٠ كم ـ عند أعرض نقطة فيه ـ وعلى امتداد الساحل، ويبلغ طول ساحله ٨٫٠٠٠ كم يدخل في ذلك خلجانه وتفرعاته.

وهناك موانئ مهمة في كل من كوبنهاجن، وغدانسك، وكييل، وكليبدا، وريجا، وستوكهلم. وتؤمّن قناة جوتا ممرًا قصيرًا من شاطئ البلطيق السويدي إلى الساحل الغربي للسويد. أما قناة كييل فتربط بحر البلطيق ببحر الشمال. وهناك أكثر من مضيق بين الدنمارك وشبه جزيرة إسكندينافيا، وهذه المضايق تشمل الحزام الكبير، والحزام الصغير، والسّاوند (أوريسوند) المؤدية من بحر البلطيق إلى كاتجات. كما أن هناك خليجين طويلين يمتدان شمال وشرق بحر البلطيق وهما خليجا فنلندا وبوثنيا، وتحمي سلسلة من الجزر مدخل خليج ريجا، أما جزر آلاند فتشكل حاجزًا عبر فتحة خليج بوثنيا.

البلطيق، بورصة. بورصة البلطيق أكبر سوق في العالم لتأجير السفن التابعة لمختلف دول العالم، وهناك قسم لتأجير الطائرات والخدمات الجوية. وهي سوق عالمية مهمة لتجارة الحبوب والبذور والزيوت النباتية. يتكون أعضاؤها من ألفي عضو مُنْتَخَبين لهم اتصالات تجارية مع أي ميناء في العالم، وقد اعتادوا على إدارة أعمالهم شفويًا. أُنْشِئَت هذه البورصة عام ١٧٤٤م واسمها الكامل **بورصة البلطيق للتجارة والشحن** وتقع في مدينة لندن.

البلطيق، دول. دول البلطيق مجموعة من دول مستقلة تشمل إستونيا، ولاتفيا، ولتوانيا. وقد كانت هذه الدول الثلاث مستقلة منذ عام ١٩١٨م وحتى عام ١٩٤٠م حين استولى عليها الاتحاد السوفييتي السابق وحوّلها إلى جمهوريات سوفييتية، وفي عام ١٩٩١م انفصلت كل واحدة من هذه الجمهوريات عن الاتحاد السوفييتي واستعادت استقلالها مرة أخرى.

كانت هذه الدول الثلاث خاضعة للدنماركيين، فالسويديين، فالبولنديين، فالألمان، ثم الروس، قبل استقلالها عام ١٩١٨م، على الرغم من ذلك فقد حافظت كل من إستونيا ولاتفيا ولتوانيا على لغاتها الأصلية، وآدابها، وتقاليدها. وقد كانت هذه الدول جزءًا من إمبراطورية قيصر روسيا قبل بدء الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤م. وعندما أطاحت الثورة الروسية عام ١٩١٧م بالقيصر، طالبت دول البلطيق باستقلالها، منتهزة بذلك فرصة هجوم الدول المتحالفة على روسيا لتقوية موقفها.

وفي الثلاثينيات من القرن العشرين، وازنت دول البلطيق بين انتمائها إلى ألمانيا وانتمائها إلى الاتحاد السوفييتي. وقد طالب الاتحاد السوفييتي عام ١٩٣٩م بإقامة قواعد عسكرية في دول البلطيق، وتحقق له ذلك. وفي عام ١٩٤٠ احتل الاتحاد السوفييتي هذه الدول الثلاث واعتبرها جزءًا منه. وفي عام ١٩٤١م قام الجيش الألماني بغزو دول البلطيق أثناء الحرب العالمية الثانية، ولكن الروس استعادوها في الفترة من عام ١٩٤٤م و ١٩٤٥م. وبقيت المنطقة تابعة للاتحاد السوفييتي حتى عام ١٩٩١م حيث انفصلت الدول الثلاث عنه ونالت استقلالها مرة أخرى.

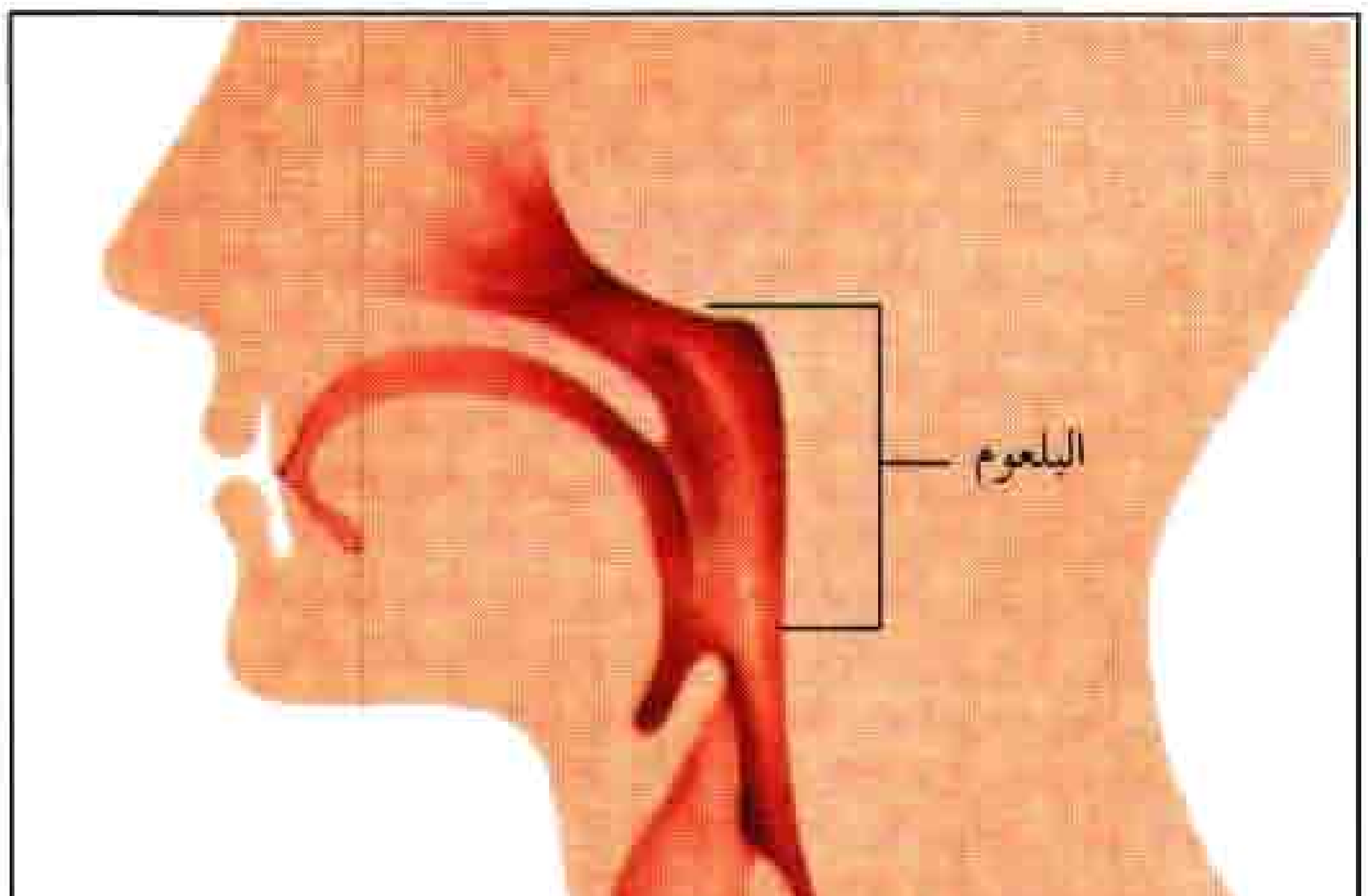
انظر أيضًا: **إستونيا؛ لاتفيا؛ لتوانيا.**

البلعمة. انظر: **الدم؛ المناعة.**

البلعوم أُنبوب مخروطيّ الشكل، يربط الأنف والفم بصندوق الصوت والمريء. ويبلغ طول البلعوم ١٣سم، وله جدران عضلية مبطّنة بأغشية مخاطية. ويستخدم البلعوم ممرًا للهواء والطعام معًا. وعلاوة على ذلك، يقوم البلعوم بدور مهم في الكلام، خاصة في إخراج أصوات حروف العلة.

وعندما يتنفس شخص، فإن الهواء يدخل البلعوم من الأنف أو الفم، ثم يمر خلال **الحنجرة** (صندوق الصوت) و**الرغامى** (القصبة الهوائية) إلى الرئتين. ويُعْكَس هذا المسار عندما يُخرج المرءُ زفيراً.

ويدخل الطعام البلعوم من الفم. وعندما يبلع الشخص طعاماً، تسدّ **اللّهاة** فتحة الحنجرة، وتنغلق الحبال الصوتية تلقائيًا. وتمنع هذه الحركات دخول الطعام في الرغامى، وبدلاً من ذلك فإنه يمر أسفل المريء إلى المعدة.



البلعوم أنبوب عضلي مخروطي الشكل يصل الأنف والفم بصندوق الصوت (الحنجرة) والمريء ويستخدم ممرًا للهواء والطعام معًا.

الريف البلغاري يتألف بشكل رئيسي من جبال تتخللها الوديان والأراضي السهلية المنبسطة. هذه المزرعة الحكومية الواسعة المبينة أعلاه تقع في واد بين جبال البلقان في وسط بلغاريا.

جمهورية بلْغَاريا الشَّعبية

بلغاريا دولة تقع في شبه جزيرة البلقان، جنوب شرقي أوروبا. ومعظم أراضيها جبلية تتخللها الوديان والسهول الخصبة في عدة مناطق.

كان معظم البلغاريين حتى أواخر الأربعينيات من القرن العشرين، يقطنون في المناطق الريفية ويعملون في المزارع، ويسكن الآن حوالي الثلثين منهم في المدن. ويعمل كثير منهم في معامل تصنيع الأغذية وإنتاج الأدوات المعدنية، غير أن الزراعة لازالت تحافظ على أهميتها بالنسبة للاقتصاد البلغاري.

أسس التراقيون أولى الحضارات في بلغاريا قبل حوالي ٣٠٠٠ سنة وأصبح الإقليم جزءاً من الإمبراطورية الرومانية في الأربعينيات من القرن الأول الميلادي، وبين القرنين السابع والرابع عشر قبل الميلاد، حكمت بلغاريا مملكة قديمة امتدت إلى معظم شبه جزيرة البلقان.

استولى العثمانيون على البلاد في أواخر القرن الرابع عشر الميلادي. وبمساعدة من الروس، انفصل البلغاريون عن الحكم العثماني في سنة ١٨٧٨م ونالت البلاد استقلالها التام سنة ١٩٠٨م.

نظام الحكم

أصبحت بلغاريا تحت الحكم الشيوعي عندما سيطر الحزب الشيوعي سنة ١٩٤٦م على دفة الحكم وبقيت تدار من قبل الشيوعيين حتى بداية الثمانينيات. وفي الثمانينيات من القرن العشرين، وعلى إثر إجراء بعض الإصلاحات في الاتحاد السوفييتي (السابق)، حدثت بعض الحركات الإصلاحية في بلغاريا، واضطر الحزب الشيوعي لمسايرة

حقائق موجزة

العاصمة: صوفيا.

اللغة الرسمية: البلغارية.

الاسم الرسمي: جمهورية بلغاريا الشعبية.

المساحة: ١١٠،٩١٢كم². أبعد مسافة من الشرق إلى الغرب ٤٩٢كم، ومن الشمال إلى الجنوب ٢٧٤كم. امتداد الساحل ٢٨٢كم.

الارتفاع: **الأعلى** قمة موسالا وارتفاعها ٢،٩٢٥م فوق سطح البحر، **الأدنى** مستوى سطح البحر.

السكان: تقديرات السكان لعام ١٩٩٦م ٨،٤١٥،٠٠٠ نسمة. **الكثافة السكانية:** ٨٠شخص/كم². **التوزيع السكاني:** ٧١٪ سكان المدن، ٢٩٪ سكان الريف. حسب إحصاء سنة ١٩٩٢م كان عدد السكان ٨،٤٧٢،٧٢٤. أما تقديرات سنة ٢٠٠١م فهي: ٨،٤٢١،٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: **الزراعة:** القمح، الذرة الشامية، الشعير، بنجر السكر، العنب، التبغ، الحليب. **الصناعة:** الآلات، الأغذية المصنعة، منتجات معدنية، الأقمشة. **التعدين:** الملح، الكبريت، الرصاص، الكاولين، النحاس.

النشيد الوطني: "ميلا رودينا" (وطني العزيز).

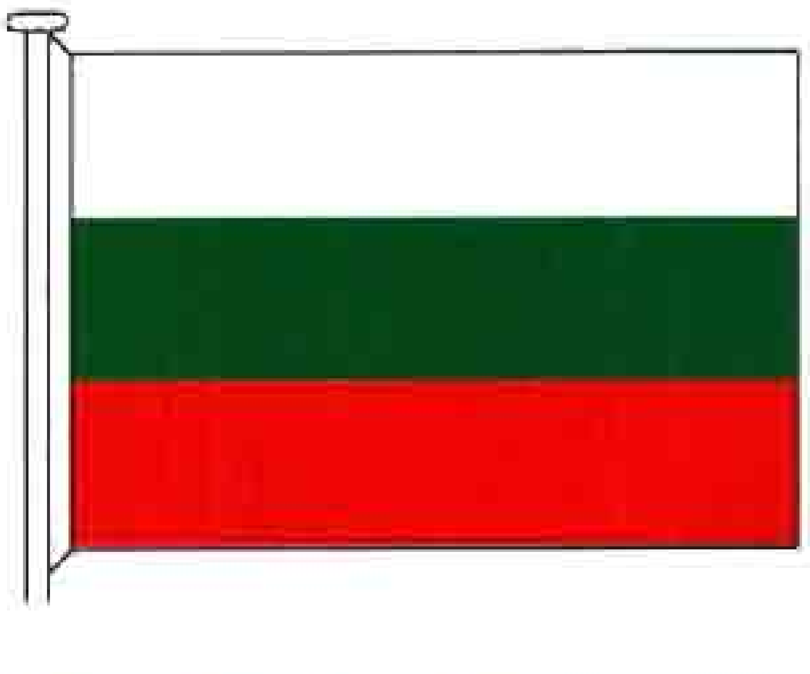
العملة: الوحدة الأساسية: ليف. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود.**

الأوضـاع الجديدة، فـخـفَّف من تحكمـه في السلطة وفتح المجال لفعالية أحزاب المعارضة وتغيَّر اسم الحزب الشيوعي إلى الحزب الاشتراكي. وفي الانتخابات متعددة الأحزاب التي جـرت سنة ١٩٩٠م، جـاء ترتيب اتحـاد القـوى الديمقراطية في المرتبة الثانية بعد الحزب الاشتراكي وحصل على عدد كبير من المقاعد النيابية.

الحكومـة الوطنيـة. يتـألف المجلس الوطني من ٢٤٠ عـضوًا، يتم انتـخـابهم بوسـاطة الشعب لـفتـرة أربع سنوات. والحزب الذي يحوز أكثرية المقاعد النيابية يختار رئيس الوزراء الذي يعين بدوره أعـضـاء مـجلس الوزراء. ويُنتـخب الرئيس لفتـرة خـمس سـنوات. والرئيس هو القـائد الأعـلى للقوات المسلحة ويضطلع ببعض المهام القانونية والإدارية. ويحق لكل بلغاري بلغ الثامنة عشرة أن يدلي بصوته في الانتخابات.

تقسم بلغاريا إلى مائة إدارة إقليمية، ومدينة واحدة هي صوفيا العاصمة التي تُعدّ إدارة إقليمية واحدة. ويحكم كل منطقة إدارية محافظ ينتخبه الشعب. وتلي الإدارة الإقليمية أكثر من ١١٠٠ مـجموعـة حـضرية وريـفيـة، يرأس كل مجموعة موظف يعينه مجلس منتخب.

المحـاكم. المحكمـة العليـا هي أعلى المحـاكم. وهناك مـحـاكم أدنى في الإقليم ومـحـاكم في النواحي، ويوجد للجيش محكمته الخاصة.



العلم البـلغـاري الوطني بـالألـوان الأبـيـض، والأخضر، والأحمر.

بلغاريا تقع في شبه جزيرة البلقان ويحدها البحر الأسود ورومانيا ويوغوسلافيا ومقدونيا واليونان وتركيا.

إحدى الساحات المزدحمة في صوفيا عاصمة بلغاريا وكبرى مدنها التي تمثل النمو السريع للمدن البلغارية منذ الأربعينيات من القرن العشرين.

القوات المسـلحة. يبلغ مـجمـوع القوات المسلحة في البر والجو والبحر ١١٠ ألفًا.

السكان

السكان وسلالاتهم. يبلغ عدد سكان العاصمة مليون وربع المليـون نسمة، وحـوالي ٨٥٪ من الشعب من البـلغار السـلافـيين الذين استوطـنوا البلاد خـلال القـرن السـادس الميـلادي، والبلـغـار الذين أتوا في القـرن السـابع الميـلادي وامتـزجوا مع الـشعب السـلافي. ويؤلف السكان من أصل تركي نحو ١٠٪ من مجمـوع السكان. وكانت السلطات البلغـارية قد فـرضت على المواطنين الأتراك المسلمين تغـيير أسـمـائـهم بأسـمـاء بلغـارية ومنعت اسـتـخـدامهم للغـتـهم التـركـية، وقـتل الكثـيـرون ممن رفـضـوا الاسـتجـابة لهـذه الأنظمة، كمـا لجأ حوالي ٣٠٠ ألف منهم إلى تركيـا. غير أن الحكومـة البلغارية عـادت في سنة ١٩٨٩م فـألغت هذه القيـود واعترفت بمسـاواتهم في الحقـوق مع سائر المواطنين. وتشـمل الأقليـات الأخـرى الأرمن، والـيـونانيين والغـجـر والروس والرومانيين.

أنماط المعيـشـة. كـان مـعظم البلغـاريين قبل اسـتيـلاء الشيـوعيين على الحكم عـام ١٩٤٦م. يعيشـون في المناطق الريفية، وكان الفقر سائدًا في أنحاء كثيرة من البلاد. وبعد ذلك بدأت الحكومة تهتم بالصِّناعات فانتقل قسم كبير من أهل الريف إلى المدن. وبرغم تحسن ظروف المعـيشـة عمـا كانت عليـه، فإن مستوى المعيشة في بلغـاريا يعدّ من أدنى المستويات في أوروبا. ومعظم العـاملين في المدن يشتغلون في المصـــانع الحكومـيــة، وتُشكِّل الـنسـاء نصف القـوى العـاملة. والأجـور مـتـدنيـة والأعمـال قليـلة، مع نقص في المساكن والطعام والسلع الضرورية.

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

وفي المناطق الريفية، يعمل الكثيرون في المزارع الحكومية الواسعة، ويعيشون في مساكن بسيطة تنقصها معظم وسائل المعيشة الضرورية. وتحاول الحكومة تحسين هذه الأوضاع ببناء الطرق وإدخال الكهرباء وخدمات الهاتف وغيرها.

الطعام والترويح. يفضل البلغاريون أطباق اليخنة البسيطة التي تُطْهَى مع أنواع اللحوم. ويعتبر الزبادي من الأكلات الشعبية التي تُعدّ جزءًا من طعامهم. كما يمارسون كرة القدم والرقص ورياضة المشي وزيارة الأقارب والأصدقاء.

اللغة. اللغة البلغارية هي اللغة التي يتحدث بها معظم المواطنين، وتنتمي هذه اللغة إلى اللغة الروسية واللغات السلافية الأخرى.

التعليم. يستطيع ٩٨٪ من البلغاريين الذين بلغوا سن الخامسة عشرة القراءة والكتابة. والأطفال عليهم أن ينتظموا في المدارس بين سن السابعة والخامسة عشرة. والحكومة مسؤولة عن إدارة المدارس. ويوجد في البلاد ما يقرب من ٢٥ معهدًا خاصًا بالدراسة العالية.

الفنون. ظهر العصر الذهبي للفنون البلغارية أثناء القرنين التاسع والعاشر الميلاديين؛ إذ عمل الفنانون البلغار ومعهم الحرفيون رسومًا زيتية وأشكالاً بالغة الروعة. وازدهر الأدب البلغاري في القرن الحادي عشر الميلادي، وكان للاحتلال الأجنبي البيزنطي أثره في انحطاط الفن والأدب، اللذين انتعشا مرة أخرى بزوال الاحتلال. وقد ظهر بعض الأدباء في القرن التاسع عشر الميلادي أمثال الشاعر خريستو بوتيف والروائي إيفان فازوف. وكان للحكم الشيوعي أثره السلبي أيضًا في الفنون البلغارية، ولكن الأمور تحسنت بعد تقلد الحكومة الإصلاحية السلطة سنة ١٩٨٩م. كذلك اشتهر البلغار بفن الموسيقى، وظهر من بينهم عدد من مغنّي الأوبرا.

الدين. يتبع معظم البلغار الكنيسة الأرثوذكسية الشرقية. وقد زالت القيود التي فرضها الشيوعيون على الممارسات الدينية بمجيء الحكومة الإصلاحية. ومن المجموعات الدينية الأخرى المسلمون والنَّصارى البروتستانت والروم الكاثوليك.

السطح

تنقسم بلغاريا إلى أربعة أقاليم هي: هضبة الدانوب في الشمال وجبال البلقان التي تخترق بلغاريا من الغرب إلى الشرق، ومنطقة الجبال والمنخفضات الانتقالية الواقعة جنوبي جبال البلقان، وجبال رودوب في أقصى جنوبي البلاد.

هضبة الدانوب. تمتد عبر بلغاريا الشمالية من نهر الدانوب جنوبًا حتى جبال البلقان، وتجري العديد من الأنهار عبرها متجهة إلى الدانوب مثل إسكور ويانترا، وفي المنطقة يوجد أخصب أراضي البلاد الزراعية.

جبال البلقان. تقطع أراضي بلغاريا من الغرب إلى الشرق، وقمة بوتيف ٢,٣٧٦م هي أعلى جبل في السلسلة.

منطقة الجبال والمنخفضات الانتقالية. يقع هذا الإقليم جنوبي جبال البلقان بين البحر الأسود في الشرق وجبال رودوب في الغرب والجنوب، ويزرع المزارعون أنواعًا من الخضراوات والفواكه في وادي نهر ماريتسا ووادي نهر تندزها.

جبال رودوب. تحتل هذه الجبال أقصى جنوبي بلغاريا وفيها توجد أعلى قمة في البلاد وهي قمة موسالا ٢,٩٢٥م فوق سطح البحر.

المناخ

يختلف المناخ من منطقة إلى أخرى نظرًا لاختلاف التضاريس، فقد تهبط الحرارة في شهر يناير إلى ١٨°م تحت الصفر قرب البحر الأسود، وأما معدل الحرارة في شهر يوليو فيصل إلى ٢٤°م في معظم أنحاء البلاد. ويتسم الصيف في شمالي البلاد بالرطوبة ولكن تتميز الأجزاء الجنوبية بالجفاف. ويبلغ متوسط التساقط السنوي ٦٠سم ولكنه يرتفع في الجبال إلى ١٠٠سم.

الاقتصاد

تعتبر بلغاريا من الأقطار النامية. وكان اقتصادها مبنيًا على أساس ملكية الدولة للمصانع والمناجم ومعظم المزارع. وقد سيطرت الحكومة على أكثر الأنشطة الاقتصادية. غير أن حكومة الإصلاح التي تسلمت السلطة عام ١٩٨٩م قد هيأت الخطط اللازمة لتحويل ملكية الأنشطة الاقتصادية إلى القطاع الخاص، لأجل المساهمة في تطويرها. وتشكل الصناعة والتعدين وإنتاج الطاقة نصف الناتج الوطني الإجمالي، ويعمل فيها نحو ثلث القوى العاملة. ومعظم التقنية المستخدمة في الصناعات أصبحت بالية، لذلك فإن كثيرًا من منتجاتها ليست منافسة في الأسواق العالمية. والموارد المعدنية المتوفرة قليلة وعلى بلغاريا أن تستورد معظم الوقود الذي تحتاجه من الخارج.

الصناعة والتعدين وتوليد الطاقة. أهم مناطقها الصناعية هي صوفيا وديميتروفغراد وبلوفديف وروس وفارنا. وفي البلاد قليل من المعادن مثل الفحم الحجري والنحاس والكاولين والكبريت والرصاص والبيرايت والزنك، وتوجد محطة للقدرة النووية في كوزلودي.

هضبة الدانوب تغطي شمالي بلغاريا وفيها أفضل الأراضي الزراعية في البلاد. وتشاهد أعلاه المصانع في ريوس، ميناء بلغاريا الرئيسي على نهر الدانوب، وهي تقوم بتصنيع الأغذية التي ينتجها الإقليم.

سوق في الهواء الطلق قرب بلوفديف يجتذب المتسوقين. والمزارع هنا يبيع الثوم الذي يعتبر من التوابل المفضلة في بلغاريا.

الصناعات الخدمية. تشمل التعليم والعناية الصحية والحوانيت والمطاعم والفنادق وكذلك النقل والاتصالات ويعمل في هذه الصناعات حوالي ثلث مجموع القوى العاملة البلغارية.

الزراعة. يقدر المحصول الزراعي بخمس مجموع الناتج الوطني الإجمالي، ويعمل فيها نحو ربع الأيدي العاملة في البلاد، وتضمّ المزارع نحو نصف مساحة بلغاريا، كما تعتبر الحبوب المحصول الزراعي الرئيسي في البلاد. ويأتي القمح والذرة في المقدمة كذلك. ينتج المزارعون أنواعًا عديدة من الفواكه والخضراوات والتبغ والورود التي تستخرج منها العطور. كما يربي المزارعون الأبقار للحومها وألبانها والدواجن والخنازير.

التجارة. تتم معظم تجارة بلغاريا مع بلدان أوروبا الشرقية وكذلك اليونان وإيطاليا والولايات المتحدة والنمسا وألمانيا وبريطانيا. وتتلقى بلغاريا مساعدة مالية من البنك الأوروبي الذي تأسس في ١٩٩٠م لأجل إعادة بناء اقتصاد دول أوروبا الشرقية.

تشمل صادرات بلغاريا السجائر والتبغ والعنب والآلات وعطر الورد، كما تستورد الوقود والمعدات الصناعية وبعض المواد الخام مثل خام الحديد وفحم الكوك.

النقل والاتصالات. يبلغ طول خطوط السكك الحديدية في بلغاريا أكثر من ٧,٦٣٠، والطرق البرية التي تزيد على ٣٦,٤٧٠كم لا يتجاوز القسم المعبَّد منها الربع. المطارات الرئيسية في صوفيا وبورغاز وفارنا. والمرفآن الرئيسيان على البحر الأسود هما: فارنا وبورغاز وأهم موانئها على نهر الدانوب هو ميناء روس.

وكالة البرق الرسمية هي المسؤولة عن نشر الأخبار الداخلية. وفي بلغاريا ٢٤ محطة للإذاعة وثلاث قنوات للتلفاز و١٤ صحيفة يومية و١,٢٠٠ مجلة. ويتم نشر معظم الكتب داخل البلاد بإذن من السلطات.

نبذة تاريخية

تأسست أول مملكة بلغارية سنة ٦٨١م وجعلت تحت حمايتها معظم أقطار البلقان وبعض أجزاء الإمبراطورية البيزنطية. ثم جاء عهد الانحطاط إذ تغلّب عليها البيزنطيون بقيادة الإمبراطور باسل الثاني وأصبحت بلغاريا جزءًا من الإمبراطورية البيزنطية سنة ١٠١٨م.

أنشئت المملكة البلغارية الثانية سنة ١١٨٦م بعد أن انفصلت عن الإمبراطورية البيزنطية وأصبحت من دول البلقان الرئيسية خلال القرن الثالث عشر الميلادي. وفي أوائل القرن الرابع عشر الميلادي، فتح العثمانيون البلاد سنة ٧٩٩هـ، ١٣٩٦م.

استمر حكم العثمانيين لبلغاريا أكثر من ٥٠٠ عام، نشروا أثناءها ثقافتهم في المجتمع البلغاري. وخلال الحرب التي اندلعت بين روسيا والعثمانيين سنة ١٨٧٨م، اجتاح الجيش الروسي بلغاريا وأجبر الأتراك على توقيع **معاهدة سان ستيفانو**، التي تخلى الأتراك بموجبها عن بعض الأراضي البلغارية، غير أنه في مؤتمر برلين الذي دعا إلى عقده الزعماء الأوروبيون تم إبرام معاهدة برلين التي أعيدت بموجبها إلى العثمانيين الأراضي التي كانوا قد تخلوا عنها مقابل منح البلغاريين حكمًا ذاتيًا محدودًا. لكن في سنة ١٩٠٨م، أعلن الملك البلغاري فرديناند استقلال البلاد التام عن الدولة العثمانية.

اندلعت **حرب البلقان** الأولى عندما اتفقت بلغاريا واليونان والجبل الأسود وصربيا على محاربة العثمانيين سنة ١٩١٢م لإخراجهم من أوروبا. ورغم الانتصار الذي أحرزوه في هذه الحرب، فقد دب النزاع بينهم بشأن الأراضي التي استعادوها. وفي حرب البلقان الثانية اكتسحت بلغاريا كلاً من اليونان وصربيا بغية استرجاع الأراضي التي فقدتها وانتهى الأمر بهزيمتها وخسرت مزيدًا من أراضيها.

كذلك دخلت بلغاريا الحرب العالمية الأولى إلى جانب ألمانيا وشركائها. وانتهت الحرب بهزيمة ألمانيا ومن معها، وبعد ذلك دخلت بلغاريا الحرب العالمية الثانية إلى جانب المحور المؤلف من ألمانيا وإيطاليا على أمل استعادة ما فقدته من أراضٍ في الحروب السابقة. وقد اجتاحت القوات السوفييتية بلغاريا في الثامن من سبتمبر عام ١٩٤٤م. وفي اليوم التالي، استطاعت إحدى المجموعات السياسية بقيادة الشيوعيين الاستيلاء على السلطة في البلاد.

وباستيلاء الشيوعيين على الحكم قاموا بمصادرة الحريات السياسية وإلغاء الملكية الخاصة وسنوا دستورًا جديدًا على غرار الدستور السوفييتي، وجرت محاولة فاشلة لانقلاب عسكري ضد الشيوعيين سنة ١٩٦٥م.

التطورات الحديثة. في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين وعلى إثر التطورات التي حدثت في الاتحاد السوفييتي السابق والأقطار الشيوعية الأخرى في أوروبا الشرقية الخاصة بالحريات العامة، فقد تأثرت بها بلغاريا وبدأت المظاهرات ضد حكومة زيفكوف مطالبين بتطبيق الديمقراطية ومنح الحريات. وعلى إثر الانشقاق الذي حدث داخل الحزب الشيوعي، أجبر زيفكوف على الاستقالة وتم اعتقاله بتهمة سوء استخدام السلطة والتلاعب بأموال الدولة. وشكلت حكومة جديدة برئاسة ملادينوف وزير الخارجية السابق.

قامت الحكومة بتشريع قوانين جديدة تخلّي بموجبها الحزب الشيوعي عن التحكم في أمور الدولة، وشُرع قانون جديد للانتخابات وغيَّر الحزب الشيوعي اسمه إلى الحزب الاشتراكي.

جرت في يونيو ١٩٩٠م انتخابات حرة لأول مرة منذ ٤٤ عامًا، اشتركت فيها أحزاب متعددة حصل خلالها الحزب الاشتراكي على معظم المقاعد النيابية. وجاء بعده حزب اتحاد القوى الديمقراطية. واستقال ملادينوف على إثر بعض الانتقادات التي وجهت إليه فاختير زيليو زيليف من اتحاد القوى الديمقراطية رئيسًا للدولة وكان أول شخص غير شيوعي يتولى الرئاسة منذ عام ١٩٤٤م. وجرت انتخابات أخرى في أكتوبر ١٩٩١م فاز بها حزب انشق عن اتحاد القوى الديمقراطية وأصبح فيليب ديمتروف رئيسًا للوزراء، ثم انتخب زيليف رئيسًا في يناير ١٩٩٢م. أجريت انتخابات تشريعية مرة أخرى في ديسمبر ١٩٩٤م، وحصل ائتلاف قاده الحزب الاشتراكي البلغاري على أغلب مقاعد البرلمان، وتولى زان فابينوف رئاسة الوزارة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البلقان	الدانوب، نهر	صوفيا
بلوفديف	زيت الزهور	مقدونيا
ثريس	السلافيون	

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم
أ – الحكومة الوطنية
ب– المحاكم
ج – القوات المسلحة

٢ – السكان
أ – السكان وسلالاتهم
ب – أنماط المعيشة
ج – الطعام والترويح
د – اللغة
هـ – التعليم
و – الفنون
ز – الدين

٣ – السطح
أ – هضبة الدانوب
ب – جبال البلقان
ج – منطقة الجبال والمنخفضات الانتقالية
د – جبال رودوب

٤ – المناخ

٥ – الاقتصاد
أ – الصناعة والتعدين وتوليد الطاقة
ب – الصناعات الخدمية
ج – الزراعة
د – التجارة
هـ – النقل والاتصالات

٦ – نبذة تاريخية

بلغراد. انظر: بلجراد.

بلفاست عاصمة إقليم أيرلندا الشمالية، أحد أقسام المملكة المتحدة. عدد السكان ٢٨٠,٩٧٢ نسمة. تقع بلفاست على الساحل الشمالي الشرقي لأيرلندا على رأس خليج يُسمى خليج بلفاست وتتمركز في وادي لاجان الخصيب إلى الشمال من هضبة أنتريم، ويحدها من الجنوب تلال كاسلريغ الواقعة في كاونتي داون. وبلفاست أكبر مدينة وميناء في أيرلندا الشمالية وتبلغ مساحتها ٦,٢١٥ هكتارًا. يبلغ عدد سكان بلفاست أكثر من ثلاثة أضعاف عدد سكان لندنديري (ثانية كبرى مدن الإقليم). ومنذ عام ١٩٦١م، أصبحت نيوتاون آبي، إحدى ضواحي بلفاست البالغ عدد سكانها ٧٣,٧١٨ نسمة، بلدة مستقلة إداريًا.

السكان ونظام الحكم

تشهد المدينة صراعًا بين البروتستانت والروم الكاثوليك حول التبعية للمملكة المتحدة أو الاستقلال عنها، وهي مشكلة ذات جذور تاريخية. وتكمن أسباب هذه المشكلة منذ عام ١٨٨٦م عندما قاوم البروتستانت في الشمال كل المحاولات لوضعهم تحت سيطرة حكومة دبلن أو لدمجهم مع الدولة الأيرلندية ذات الأغلبية الكاثوليكية التي تأسست عام ١٩٢١م. وعلى الرغم من تعرض المدينة لموجات من العنف والإرهاب منذ عام ١٩٦٩م، إلا أن غالبية سكان المدينة يعيشون حياة عادية، ومنظمة.

الحكم المحلي. منذ إعادة ترتيب الحكم المحلي عام ١٩٧٣م ومدينة بلفاست تشكل أكبر مناطق مجالس المقاطعات الجديدة في أيرلندا الشمالية والبالغ عددها ستًا وعشرين. ويمارس سلطة الحكم المحلي رئيس البلدية والمجلس البلدي.

الاقتصاد

أصبحت بلفاست ميناءً كبيرًا ومركزًا صناعيًا على الرغم من أنه ليس لديها مصدر محلي من المعادن والطاقة كما أنها منفصلة عن أسواقها الرئيسية بوساطة البحر الأيرلندي. وتضاءلت الصناعات التقليدية المهمة للمدينة مثل بناء السفن والمنسوجات خلال القرن العشرين. وخلال الثلاثينيات والأربعينات من القرن العشرين، بُذلت جهود لإنشاء صناعات جديدة تعتبر ضرورية للتخفيف من وطأة البطالة الناتجة عن توقف الصناعات القديمة. والمنتجات الرئيسية لبلفاست هي: السفن والطائرات والمنسوجات والملابس وحبال السفن وأجهزة التكييف والأدوات الدقيقة، والعدسات والأواني الزجاجية وتعليب الأغذية.

ميناء بلفاست من أكبر الموانئ في المملكة المتحدة، إذ تَمرُّ به أكثر من خمسة ملايين طن متري من البضائع

سنويًا. وتمكنت شركة هارلاند وولف المحدودة من بناء أكبر سفينة في المملكة المتحدة وهي ناقلة النفط **ليبتا** وذلك بفضل الحوض الجديد لبناء السفن الذي تعلوه رافعتان ضخمتان. أصبحت شركة هارلاند وولف أكبر شركة لبناء السفن في البلاد خلال القرن التاسع عشر الميلادي.

النقل

ساهمت الحكومة بتقديم معونات مالية كبيرة لتحديث الأرصفة وأحواض السفن، كما ساعدت إدارة التطوير الاقتصادي في مجال التصنيع بتقديم المنح، والقروض وتأجير المصانع التي تملكها الدولة.

تقوم رحلات منتظمة من مطار بلفاست الدولي في ألدرجروف إلى جميع أنحاء بريطانيا وأمريكا الشمالية كما توجد رحلات من مطار هاربر بلفاست إلى جميع أنحاء بريطانيا.

تقوم سفن نقل الركاب وعبّارات نقل السيارات بربط بلفاست بليفربول على البر الرئيسي من إنجلترا، كما توجد خدمات شحن منتظمة بين بلفاست والموانئ البريطانية والأوروبية. ويقوم القطار **الإنتربرايز** السريع بعدة رحلات يوميًا بين بلفاست ودبلن.

التعليم والثقافة

الجامعات والكليات والمدارس. تأسست جامعة كوين في بلفاست عام ١٨٤٩م، وكانت تسمى كلية كوين ثم تحولت إلى جامعة عام ١٩٠٨م. أما معهد ألستر للعلوم والفنون الصناعية والواقع في مدينة جوردنز تاون فقد أُنشئ عام ١٩٧١م، ثم اندمج عام ١٩٨٤م مع جامعة ألستر الجديدة في كولارين ودري ليشكلا جامعة ألستر.

بالإضافة إلى المدارس الابتدائية والثانوية العديدة، توجد في مدينة بلفاست عدة مدارس متوسطة ذات أهمية تاريخية، حيث تُعنى بتدريس اللغات القديمة التقليدية، وقد أُسّست أقدم هذه المدارس وهي أكاديمية بلفاست الملكية المختلطة عام ١٧٨٥م. وهناك بعض المدارس المتوسطة غير المختلطة التي تدرس اللغات القديمة التقليدية.

المتاحف وقاعات العرض الفنية. بُني متحف ألستر في ستراتملز قرب مركز المدينة عام ١٩٢٩م، وتمت توسعته عام ١٩٧٢م، ويضم قاعة عرض للفنون الجميلة كما توجد فيه مجموعة ثمينة من الأواني الفضية والزجاجية. وفي المتحف أيضًا عروض للآثار الصناعية، وأنفس ما فيه مجموعة من العملات الفضية والذهبية والمجوهرات حيث تم العثور عليها عام ١٩٦٩م في حطام إحدى سفن أسطول الأرمادا الأسباني وتُسمى **جرونا** التي أُغرقت بعيدًا عن ألستر عام ١٥٨٨م.

أُسس متحف ألستر للتراث الشعبي بالقرب من بلفاست عام ١٩٥٨م، وتم دمجه عام ١٩٦٧م مع متحف بلفاست للنقل الذي يحوي أمثلة عديدة لوسائل النقل القديمة. ويملك مجلس الفنون لأيرلندا الشمالية ومقره بلفاست مركزًا للفنون المرئية مصممًا تصميمًا جيدًا ويقع في بلفاست.

الترويح. تقوم الأوبرا الضخمة التي أُعيد ترميمها في أواخر السبعينيات من القرن العشرين لأهميتها الأثرية بتهيئة

بلدية مدينة بلفاست في ميدان دونيجال، تعد أهم معالم المدينة.

مسرح للفنانين والفرق المشهورة الزائرة. ومن بين المسارح الصغيرة مسرح الفنون الذي يُقدم مسرحيات جديدة وشعبية، والمسرح الغنائي الذي تُقَدم عليه المسرحيات الأيرلندية والكلاسيكية. كما يعقد أكبر مهرجان جامعي يُقام في الجزر البريطانية في مدينة بلفاست في شهر نوفمبر من كل عام حيث يقام في جامعة كوين. ويوجد في شارع بدفورد وشارع فكتوريا الكبير بعض المطاعم الفخمة التي تجذب عددًا كبيرًا من الزوار.

الأماكن السياحية في بلفاست

تشكل ساحة دونيجال مركز مدينة بلفاست وتظهر على أحد جوانبها دار البلدية التي بُنيت عام ١٩٠٦م. ويقع في ساحة القاعة الحديقة التذكارية. وتوجد مكتبة قاعة لينين في ساحة دونيجال الشمالية.

يبدأ من ساحة دونيجال شارع المدينة الرئيسي حيث يتجه إلى الشمال ويُسمَّى الشارع الملكي ثم يصبح فيما بعد شارع يورك. ويتفرع من الشارع الملكي كاتدرائية القديسة آن البروتستانتية التي تضم قبر اللورد كارسون أحد مؤسسي أيرلندا الشمالية. وإلى الشرق من قاعة البلدية، يوجد شارع تشيشستر الذي يؤدي إلى محكمة العدل الملكية.

وإلى الجنوب من ساحة دونيجال يمر شارع بدفورد بقاعة ألستر ثم يؤدي إلى ساحة شافتسبري وجامعة كوين. وقد صمم السير تشارلز لانيون مباني الجامعة الرئيسية المبنية من الطوب الأحمر. وعلى مقربة من الجامعة يوجد متحف ألستر والحدائق النباتية التي تضم مستنبتًا زجاجيًا رائعًا وتمثالاً لابن بلفاست العَالِم المشهور اللورد كلفين.

وفي الجزء الشرقي من مدينة ستورمنت توجد مباني المجلس النيابي، التي كانت حتى ١٩٧٢م مقر الحكومة والمجلس النيابي لأيرلندا الشمالية وقلعة ستورمونت وهي حاليًا مقر مكتب أيرلندا الشمالية الذي من خلاله تدير الحكومة البريطانية شؤون أيرلندا الشمالية مباشرة من لندن.

نبذة تاريخية

يوجد أقدم سجل لبلفاست في موقع لقلعة نورمندية تحرس مصب نهر لاجان عند نقطة التقاء محافظتي أنتريم وداون. وقد شيّد السير آرث تشيشستر بلدة هناك وجعلها جزءًا من مستوطنة إنجليزية. وفي عام ١٦١٣م، مُنحت المدينة امتيازًا ملكيًا ثم نمت ببطء بوصفها بلدة تتمتع بحكم محلي ذاتي تابعة لسلالة السير آرثر حاكم دونيجال.

وفي نهاية القرن الثامن عشر، شرعت بلفاست في النمو بسرعة حيث كان سكانها، وغالبيتهم من المنشقين على الكنيسة المشيخية، أناسًا نشيطين يعملون في التجارة ويهتمون بالثورة الصناعية. وأدى رواج الصناعة القطنية إلى جلب الثروة إلى المدينة في الوقت الذي كانت فيه بلفاست تزدهر باعتبارها ميناء. ولكن مع حلول عام ١٨٣٥م، اختفت صناعة القطن وبدأت أهمية الكتان تعود ثانية، حيث كانت قد دخلت زراعته إلى بلفاست ووادي لاجان قبل ذلك بوقت طويل. وفي القرن التاسع عشر، انتعشت صناعة بناء السفن. وبحلول عام ١٩١١م، عندما بُنيت فيها سفينة **تيتانك** السيئة الحظ، كانت بلفاست تملك أوسع أحواض بناء السفن في العالم.

كان لبلفاست على الدوام أهمية في الحياة السياسية في أيرلندا. في عام ١٧٩١م، أُسس اتحاد الأيرلنديين المتحدين في بلفاست. وبالمقابل، وقَّع آلاف من البروتستانت في عام ١٩١٢م ميثاق ألستر في دار البلدية، أقسموا فيه أن لا يقبلوا أبدًا أن تحكمهم دبلن. وعندما قُسّمت أيرلندا في عام ١٩٢٠م، أصبحت بلفاست عاصمة أيرلندا الشمالية. وفي عام ١٩٤١م، دمرت الغارات الجوية الألمانية المكثفة جزءًا من المدينة وقتلت حوالي ١٠٠٠ من سكانها.

أدارت حكومة الوحدويين أيرلندا في الفترة الواقعة ما بين ١٩٢١ - ١٩٧٢م. وعلى الرغم من أنها حافظت على الأمن والنظام خلالها، إلا أنها بقيت غير مطمئنة بسبب عداوة السكان من الروم الكاثوليك ذوي الميول الوطنية وعدم مشاركتهم في الحكم. وأعطت حملة الحقوق المدنية التي اندلعت في عام ١٩٦٨م إشارة البدء بظهور حالة خطيرة من الفوضى مما دعا الحكومة البريطانية إلى تولي زمام الأمور في الإقليم بصفتها وسيلة لمساعدة حكومة أيرلندا الشمالية. وفي عام ١٩٧٢م، عُلّق العمل بالنظام النيابي، وفي غضون ذلك بدأ الجيش الجمهوري الأيرلندي (آي. آر. إيه) حملة مستمرة من العنف بهدف إجبار بريطانيا على التخلي عن أيرلندا الشمالية.

وفي عام ١٩٧٤م، أعطيت فرصة تجريبية قصيرة **لهيئة تنفيذية** (مجلس حاكم) تعتمد على اقتسام السلطة بين البروتستانت والروم الكاثوليك إلا أنها باءت بالفشل بسبب الإضراب الذي قام به البروتستانت. ومنذ ذلك الحين، وأيرلندا الشمالية تدار مباشرة من لندن وما زال الجميع يبحثون عن حل سياسي. وفي عام ١٩٨٥م، حاولت الحكومتان الأيرلندية والبريطانية الشروع في البحث عن مثل ذلك الحل بتوقيعهما على **الاتفاقية الإنجليزية ـ الأيرلندية**. لقد قاست بلفاست كثيرًا من الإرهاب في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، ولكن إعادة تطوير المدينة بدأ يُعيد إليها النشاط والحيوية في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين. وبين

عامي ١٩٩٤ و١٩٩٨م بدأت بوادر صلح بين الحكومة البريطانية والجيش الجمهوري الأيرلندي، وعقدت عدة اجتماعات يؤمل أن تكلل بالنجاح.

انظر أيضًا: **الجيش الجمهوري الأيرلندي؛ أيرلندا الشمالية.**

بلفور، آرثر جيمس (١٨٤٨ - ١٩٣٠م). عمل رئيسًا لوزراء بريطانيا من عام ١٩٠٢ م إلى ١٩٠٥م، وكان زعيم حزب المحافظين أكثر من ٢٠ سنة. له بيانان شهيران يحملان اسمه، أحدهما يؤيد فيه مساندة بريطانيا لعملية جعل فلسطين وطنًا قوميًا لليهود. وأدت تلك المساندة البريطانية الظالمة إلى مأساة فلسطين التي ما تزال ترمي بظلالها الكئيبة على العالم العربي. انظر: **وعد بلفور.** أما الثاني فكان تقرير عام ١٩٢٦م عن المؤتمر الإمبراطوري الذي أعطى الوضع الشرعي بصورة رسمية للكومنولث البريطاني.

عمل بلفور وزير خارجية في حكومة الحزب الائتلافية التي ترأسها دافيد لويد جورج من عام ١٩١٦م إلى ١٩١٩م. أصبح بلفور زعيمًا للمحافظين في مجلس اللوردات، ثم عمل رئيسًا لمجلس اللوردات من عام ١٩٢٤ - ١٩٢٩م.

وُلدَ بلفور في ويتنجهام التي تعرف حاليًا بمقاطعة لوثيانَ، في أسكتلندا. انتظم بلفور ودرس في كلية إيتون وجامعة كمبردج، في إنجلترا. انتخب لأول مرة في البرلمان عام ١٨٧٤م، وعمل وزير أول لأسكتلندا عام ١٨٨٦م، ثم وزيرًا رئيسيًا لأيرلندا من عام ١٨٨٧ - ١٨٩١م، وأول رئيس للخزانة من عام ١٨٩٥ - ١٩٠٢م.

انظر أيضًا: **الصهيونية؛ وعد بلفور.**

البلقان منطقة تتألف من خمس دول تقع في شبه جزيرة البلقان في الزاوية الجنوبية الشرقية من أوروبا. وللمنطقة أهمية استراتيجية لموقعها بين أوروبا والشرق الأوسط.

الموقع. تضم شبه جزيرة البلقان دول ألبانيا وبلغاريا واليونان والقسم الأوروبي من أراضي تركيا، والبوسنة والهرسك ومقدونيا وأجزاء من كرواتيا وسلوفينيا ويوغوسلافيا. وتبلغ مساحتها نحو ٤٦٦,٠٠٠كم٢، ويُشكِّل نهرا الدانوب والسافا الحدود الشمالية لشبه جزيرة البلقان، ويَحُدُّها من الشرق البحر الأسود ومضيق البوسفور. أما حدودها الجنوبية فتتمثل في بحر مرمرة وبحر إيجة وممر الدردنيل، ويقع إلى غربها البحر الأدرياتيكي والبحر الأيوني. تُعَدُّ رومانيا جغرافيًا جزءًا من شبه جزيرة البلقان، كما يعتبرها البعض من مجموعة دول البلقان بسبب روابطها التاريخية والسياسية مع الإقليم.

شبه جزيرة البلقان منطقة جبلية في أوروبا. يقطع جدار دفاعي قديم الجبال في بلغاريا (الصورة أعلاه).

وتُغطِّي الجبال معظم أراضي شبه الجزيرة، حيث تمتد جبال الألب الدينارية من كرواتيا إلى خط الساحل الأدرياتي إلى اليونان، وتُدْعى هناك باسم جبال البندوس. وتمتد جبال البلقان من شرقي الحدود اليوغوسلافية عبر الأراضي البلغارية. وتُعَدُّ أنشطة التعدين وأخشاب الغابات من أبرز الصناعات في تلك المناطق الجبلية، ويُستخدم مجرى نهر الدانوب كأحد الممرّات النهرية. ويستخدم السكان مياه أنهار مورافا وفاردار وماريتسا في أغراض الري.

السكان. يعيش نحو ٤٥ مليون نسمة في شبه جزيرة البلقان، ويتألف السكان من السلوفانيين والكُروات، والصِّرب، والبلغاريين واليونانيين والأتراك. ويتركز أكثر من نصف سكان شبه الجزيرة في المناطق الريفية، والنصف الآخر في المدن. ومن أبرز المدن في شبه الجزيرة: مدينة أثينا في اليونان، ومدينة إسطنبول في تركيا، ومدينة بلْغراد في صربيا بيوغوسلافيا، ومدينة صوفيا في بلغاريا، ومدينة تسالونكي (سالونيكا) في اليونان.

نبذة تاريخية. خضع شبه جزيرة البلقان للسيادة الإمبراطورية الرومانية لفترة تزيد على ٥٠٠ عام. وقدم السلافيون إلى المنطقة في القرن السادس الميلادي. وفي أواخر القرن الرابع عشر ساد حكم الإمبراطورية العثمانية. وقد نما الشعور الوطني لدى سكان دول البلقان خلال القرن التاسع عشر، مُطالبين بنَيل الاستقلال عن الأتراك، وقد ساعدهم في هذا دعم القوى الأوروبية (اليونان والجبل الأسود، وصربيا، ورومانيا وبلغاريا)، ونالت بالفعل جميع تلك الدول استقلالها في الفترة الممتدة بين عامي ١٨٢٩

البلقـــان: تبين الخريطة (إلى اليمين أدناه) دول شبه جزيرة البلقان قبل اندلاع حرب البلقان الأولى سنة ١٩١٢م، وتبين الخريطة الأخرى دول البلقان كما هي عليه الآن (أدناه إلى اليسار). ففي عام ١٩١٢م كانت الإمبراطورية العثمانية (تركيا) مازالت تحتفظ بممتلكات كبيرة في أوروبا بما في ذلك ألبانيا الحالية وبعض أجزاء يوغوسلافيا وبلغاريا واليونان. وبعد حروب البلقان فقدت الإمبراطورية العثمانية جميع ممتلكاتها في أوروبا ماعدا تراقيا الشرقية.

شبه جزيرة البلقان سنة ١٩١٢م.

شبه جزيرة البلقان اليوم.

و١٩٠٨م، واستقر الأتراك في مقدونيا وألبانيا حتى نشوب حروب البلقان.

حرب البلقان الأولى. عقدت بلغاريا وصربيا معاهدة سرية فيما بينهما سنة ١٩١٢م، ووفقاً للاتفاقية كان القسم الأكبر من ألبانيا من نصيب صربيا، وبدأت الحرب في ٨ أكتوبر ١٩١٢م بين تركيا من جهة والجبل الأسود وبلغاريا وصربيا واليونان من جهة أخرى. وتكبَّدت تركيا خسائر كبيرة خلال الحرب، ووقَّعت اتفاقية عسكرية في ٣ ديسمبر ١٩١٢م، بعد أن طلب الأتراك عقد هدنة لوقف القتال. وتبع ذلك عقد مؤتمر سلام في لندن حيث طلبت دول شبه جزيرة البلقان من تركيا التخلي عن الأراضي المحتلة ودفع تعويضات الحرب، غير أن تركيا رفضت تلك المطالب، مما أدّى إلى استئناف الحرب بدءًا من ٣ فبراير حتى ٣ مايو ١٩١٣م. وسيطرت اليونان وبلغاريا والجبل الأسود على مزيد من الأراضي في شبه الجزيرة. عقد مؤتمر سلام ثان في لندن في ٢٠ مايو ١٩١٣م تحت رعاية القُوى العُظمى، وتم توقيع معاهدة سلام في ٣٠ مايو تم بموجبها تخلي تركيا عن معظم أراضيها الأوروبية.

حرب البلقان الثانية. شهدت دول البلقان خلافات جوهرية فيما بينها خلال الأيام الأولى من حرب البلقان، حيث أصرَّ البلغاريون على إرسال جنود إلى سالونيكا في اليونان، أما الجبل الأسود فلم تكن راضية عن معاهدة لندن، حيث إن القُوى العُظمى منحت شكودر لألبانيا، وذلك عكس ما تم الاتفاق عليه سراً قبل حرب البلقان الأولى.

وقد أدركت كل من بلغاريا وصربيا أن معاهدة التقسيم غدت قديمة وتحتاج تعديلاً، وقد رغبت صربيا في مساعدة قيصر روسيا على تقسيم مقدونيا بين صربيا وبلغاريا، غير أنه لم يكن لبلغاريا ثقة قوية بقيصر روسيا، وقد أملت بلغاريا بأن النمسا والمجر اللتين تخشيان تزايد قوة صربيا، سوف تقدِّمان المساعدة لها. أما صربيا فقد عقدت معاهدة تحالف مع اليونان في ١ يونيو ١٩١٣م.

بدأت حرب البلقان الثانية في ٢٩ - ٣٠ يونيو ١٩١٣م، حين هاجمت جيوش بلغاريا كلاً من اليونان وصربيا. لقد كانت حرباً قصيرة غير أنها كانت أكثر دموية من الحرب الأولى، وقد انضم الأتراك في تلك الحرب إلى جانب اليونانيين والصربيين، ولم تستطع بلغاريا الصمود أمام ذلك التحالف، ومن ثمَّ طلبت ترتيب هدنة لوقف القتال، وبالفعل تم توقيع معاهدة بوخارست في ١٠ أغسطس سنة ١٩١٣م. وكان من نتائج تلك الحرب أن خسرت بلغاريا معظم الأراضي التي أخذتها من تركيا.

الحرب العالمية الأولى. بدأت الحرب في شبه جزيرة البلقان وتحالفت بلغاريا وتركيا مع ألمانيا والنمسا والمجر في الحرب العالمية الأولى. وبعد الحرب العالمية الأولى ضُمَّت أراضي صربيا والجبل الأسود والمناطق الواقعة إلى الشمال منهما إلى جمهورية يوغوسلافيا (السابقة).

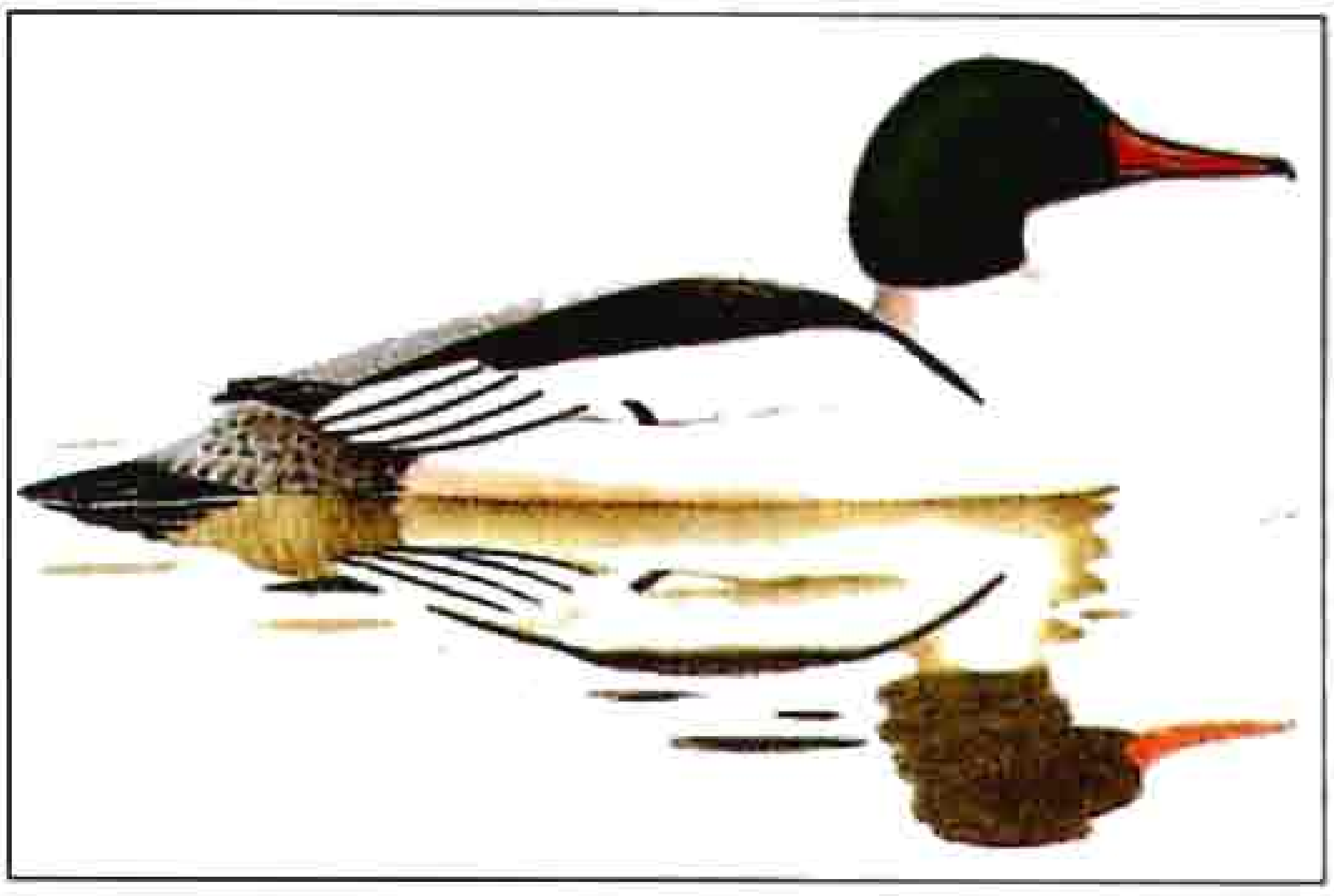
الحرب العالمية الثانية. تحالفت كل من بلغاريا والمجر ورومانيا مع ألمانيا وإيطاليا، واحتلت بلغاريا الأراضي الصربية من يوغوسلافيا السابقة، والجزء الشمالي من اليونان. أمّا الجيوش الألمانية والإيطالية فاحتلت بقية أراضي اليونان ويوغوسلافيا، أمّا تركيا فقد بقيت محايدة معظم فترة الحرب.

ما بعد الحرب العالمية الثانية. وقعت جميع دول شبه جزيرة البلقان تحت السيطرة الشيوعية باستثناء تركيا واليونان، اللتين أصبحتا عضوين في حلف شمال الأطلسي (الناتو) وفي نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات من القرن العشرين الميلادي فقد الشيوعيون سيطرتهم على ألبانيا وبلغاريا، ودب الخلاف بين تركيا واليونان منذ منتصف سبعينيات القرن العشرين حول مخزون النفط الموجود في بحر إيجة. وفي عام ١٩٩١م أعلنت أربع جمهوريات ضمن يوغوسلافيا السابقة استقلالها وهي البوسنة والهرسك وكرواتيا، ومقدونيا وسلوفينيا. ودارت حرب بين الصرب من جهة وكل من كرواتيا والبوسنة والهرسك من جهة أخرى لم تضع أوزارها إلا في نهاية عام ١٩٩٥م، بعد أن أعيد تقسيم المنطقة وفق اتفاقيات محددة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

ألبانيا	رومانيا
برلين، مؤتمر	صربيا
بلغاريا	كرواتيا
البوسنة والهرسك	مقدونيا
تركيا	يوغوسلافيا
الجبل الأسود	اليونان

البَلَقْشة اسم مجموعة من البط يتغذى بالأسماك. تمسك البَلَقْشة بالسمكة بمناقيرها المستقيمة الضيقة المعقوفة عند نهاياتها، المثلَّمة عند حوافها. ولهذا السبب، يسميها الناس أحياناً **المناقير المنشارية**. وتعيش **البلقْشة الشائعة، والبلقشة الحمراء الصدر** في المناطق المعتدلة الشمالية. أما **البلقْشة المقلنسة**، فتعيش في أمريكا الشمالية، لكنها تُشاهد أحياناً في أوروبا. وتهاجر معظم البَلَقْشات إلى الجنوب في فصل الشتاء.



البلقشة الشائعة لها منقار مستقيم معقوف عند نهايته ومثلم عند حوافه.

للبلقْشَة قُنْزُعة (مجموعة ريش) على رؤوسها. وريش الذكر أسود وأبيض. أما ريش الأنثى فبنّي ضارب إلى الرمادي. وللبلقْشَة الشائعة رأس أسود وعنق ضارب إلى الخضرة لامع. وللبلقْشَة الحمراء الصدر، صدر أحمر قرفي (بلون القِرْفة). أما البلقْشَة المقلنسة، فلها عرف كبير أبيض وأسود مع طوقين متقوسين أسودي الحواشي.

بلقيس بنت الهدهاد بن شرحبيل، ملكة سبأ، وصاحبة القصة المشهورة في القرآن مع نبي الله سليمان. كانت من بيت عز وجاه وملك، وحكمت مملكتها سبأ باليمن، وهي أقدم الممالك اليمنية العربية، وجاء ذكرها في التوراة، وفي بعض النقوش التي خلفها الملك سرجون ملك آشور (٧٢٠-٧٠٥ ق.م) وكانت عاصمتها مأرب بعد أن انتقلت من صرواح.

كان لبلقيس شأن عظيم في قومها ودولتها، حيث أوتيت من الملك والنعم الكثير، وكانت تعبد الشمس هي وقومها ذو العتاد والعدة والمنعة في زمانهم. وقد ورد ذكر قصتها في القرآن الكريم دون التصريح باسمها، حيث إنها عاصرت نبي الله سليمان عليه السلام الذي آتاه الله الملك، ووضع تحت يديه الإنس والجن، وأتاه علمًا يعرف به منطق الطير (لغته) ﴿ وحشر لسليمان جنوده من الجن والإنس والطير فهم يوزعون﴾ النمل: ١٧.

علم سليمان بأمر بلقيس وعبادتها وقومها للشمس من دون الله، فأرسل إليها يطلبها هي وقومها مسلمين مذعنين، فاستشارت وزراءها وأرسلت رسلها بهدايا ثمينة إلى سليمان لتسكته أو لتعرف نيته وتفكيره، فرفض الهدية **﴿فلما جاء سليمان قال أتمدونن بمال فما آتان الله خير مما آتاكم بل أنتم بهديتكم تفرحون﴾** النمل: ٣٦. وعادت الرسل بالهدية فتيقنت أنه نبي صادق كريم فصارت إليه بقومها مذعنة مستسلمة، وقبل وصولها أمر سليمان جنوده أن يحملوا عرشها إليه، فلما وصلت وجدته أمامها وقد تبدلت فيه أجزاء قليلة، فلما سئلت عنه قالت كأنه هو، فازدادت هدى ويقينًا وأسلمت مع سليمان لرب العالمين وقالت **﴿رب إني ظلمت نفسي وأسلمت مع سليمان لله رب العالمين﴾** النمل: ٤٤.

وقصتها مفصلة في التفاسير في سورة النمل وبعض كتب التاريخ.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

سليمان عليه السلام	النمل، سورة
الممالك العربية القديمة	اليمن، تاريخ

البُلْقيني، سراج الدين (٧٢٤ - ٨٠٥هـ، ١٣٢٤ - ١٤٠٣م). عمر بن رسلان بن نصير بن صالح، العسقلاني الأصل، ثم البلقيني، المصري، الشافعي، سراج الدين أبو حفص. الإمام العلامة، شيخ الإسلام، الحافظ البارع، ذو الفنون، المجتهد، المحدث.

انتهت إليه رئاسة المذهب الشافعي والإفتاء، وولي قضاء الشام، وتدريس التفسير بجامع ابن طولون، والمدرسة الظاهرية، وغير ذلك. له مصنفات منها: **محاسن الاصطلاح** وله **شرح على الترمذي؛ شرح على البخاري،** وله **التدريب في فقه الشافعية** لم يتمّه، **والفتاوى** وغيرها. توفي بالقاهرة.

ابن بَلْكِيْن، حمّاد (؟ - ٤١٩هـ، ؟ - ١٠٢٨م). حماد بن بلكين يرجع نسبه إلى زيري أشهر أمراء صنهاجة ابن مناد بن منقوش بن صنهاج الأصغر بن صنهاج الأكبر مؤسس الدولة الحمّادية بالجزائر. تميز بالشجاعة والدهاء، قرأ الفقه في القيروان ونظر في كتب الجدل.

بدأ يظهر على مسرح الأحداث السياسية بعد موت والده بلكين وتسلّم أخيه المنصور السلطة بعده عام ٣٧٣هـ، ٩٨٤م، فساند أخاه المنصور في المحافظة على وحدة الأسرة المالكة وإخماد الثورات.

ظل حماد يتمتع بثقة أخيه المنصور، حتى أقطعه إقليم أشير.

وعندما نشب خلاف داخل الأسرة المالكة كلف باديس حمادًا بمحاربة أعمامه من بني زيري، فهزمهم، وقتل ماكسن، ووافق على رحيل زاوي إلى الأندلس سنة ٣٩٠هـ، ١٠٠١م.

وعندما اضطرب النظام بالمغرب، لم ير باديس بدًا من التنازل الجزئي لأخيه حماد، فاشترط عليه حماد شروطًا عام٣٩٥هـ تتيح له فرصة تكوين دولة في المستقبل. نجح حماد في استئصال شأفة زناتة، فعظم شأنه، وتوغل في شرقي الجزائر، وبنى قاعدة جديدة (القلعة) في عام ٣٩٨هـ، وشيد بها العمران من قصور ومساجد وفنادق. وأمضى حماد عشر سنوات كاملة (٣٩٥ - ٤٠٥هـ، ١٠٠٤ - ١٠١٤م) وهو يعمل على بناء دولته في إطار الزيريين. وأصبح في هذه الفترة أقوى شخصية في الزاب والمغرب الأوسط إلى الحد الذي جعل باديس يتخوف على مستقبل الدولة الزيرية من حماد. فطلب باديس من عمه حماد أن يتنازل عن تيجس وقصر الإفريقي وقسنطينة لتكون تحت تصرف ابنه المنصور، وأرسل إليه إبراهيم أخا حماد وسيطًا في الأمر عام ٤٠٥هـ، ١٠١٤م. وانضم إبراهيم نفسه إلى حماد وخلعا طاعة باديس، وكانت هذه بداية حروب طويلة بين القوتين، ونبذ طاعة العبيديين ودعا إلى مذهب أهل السنة والجماعة. ويعتبر هذا أول خروج صنهاجي عن الدولة الفاطمية منذ سار زيري بن مناد في ركابها. وبهذه الخطوات تحقق للدولة الحمادية، الاستقلال المعنوي إلى جانب الاستقلال في الأرض. وكان لابد أن يحسم الأمر بين الفرعين الصنهاجيين. فالتقيا في وادي شلف في مستهل جمادى الأولى من عام ٤٠٦هـ، ١٠١٥م، وهُزم حماد، لأن كثيرًا من الناس انفضوا من حوله. وحاصر باديس حمادًا في قلعته، وكاد يقضي عليه لولا أن عاجلته المنية في العشرين من ذي القعدة عام ٤٠٦هـ، ١٠١٥م، ففك الحصار عن القلعة، فقوي الأمل عند حماد ليصل إلى صلح مع المعز بن باديس. ووقعت مناوشات بين المعز وحماد قبل الوصول إلى صلح خسر فيها حماد أيضًا، ولم يجد بعدها بدًا من أن يتقدم إلى حفيد أخيه المنصور طالبًا منه العفو والصلح. فاستجاب المعز لطلبه، وأرجع المؤرخون هذه الاستجابة لعوامل منها: ميول المعز السنية التي تلتقي مع ميول حماد السنية، والرغبة في الاستفادة من خبرة حماد بوصفه حاجزًا قويًا يفصل بينه وبين زناتة، ويجعلهم يتفرغون للحرب ضد جبهة واحدة.

وتم الصلح عام ٤٠٨هـ، ١٠١٨م، وتقرر بموجبه لحماد الانفراد بالمسيلة وطبنة والزاب وتاهرت وما يفتح على يديه من بلاد المغرب العربي. وزوّج المعز أخته لعبدالله

ابن حماد، وافترق مُلك صنهاجة إلى دولتين. وبذلك وصل حماد إلى أهدافه على الرغم من هزائمه المتكررة على يدي باديس والمعز.

البَلَلايكا آلة موسيقية وتريّة لها جسم مثلث ورقبة طويلة ولأغلب أنواع البلالايكا ثلاثة أوتار. ولكن لبعض الأنواع الأخرى وتران أو أربعة. يعزف العازف على الخيوط بأصابع اليد اليمنى، ويضبط درجة النغم بأصابع اليد اليسرى. تُصنع البلالايكا بستة أحجام مختلفة، أكبر الأنواع يجب أن يستقر على الأرض عند العزف. تطوّرت البلالايكا على يد التتار في أواسط روسيا ثم أصبحت شعبية في بداية القرن الثامن عشر الميلادي. وهي تستعمل بوجه عام في أداء الأغاني الروسية ورقصاتها.

البلالايكا تعزف بالأصابع أو بأداة مستدقة تسمى **ريشة العازف**، ينتج عنها صوت شبيه بما ينتج عن آلة الماندولين.

البلماستف، كلب. كلب البلماستف نوع من الكلاب هجين من البلدج والدرواس (الماستيف). وتم تحسين نوعه في القرن التاسع عشر ليلبي حاجات الطبقات الاجتماعية الراقية في إنجلترا التي كانت ترغب في اقتناء كلب أصغر وأكثر رشاقة من الدرواس الذي لا يبادر بالحركة إلا إذا احتاج إليه حارس الطرائد. كانت النتيجة هي الحصول على كلب جريء يحرس بصورة ممتازة الطرائد والصيد من السارقين ويتراوح ارتفاعه واقفًا بين ٦٠سم و٧٠سم، ووزنه

البلماستف كلب تم تهجينه لحراسة الضياع الإنجليزية.

بين ٤٠ كجم و٦٠ كجم. وقد يكون شعره الكثيف، بلون بني ضارب للصفرة الفاتحة، أو رمادي موشّح بخطوط داكنة.

بُلْمَان، جورج مورتيمر (١٨٣١م - ١٨٩٧م). مخترع أمريكي ورجل أعمال اشتهر أساسًا لارتباط اسمه بعربات النوم في قطارات السكك الحديدية التي ابتكرها وجعلها تستخدم في جميع أرجاء الولايات المتحدة.

وُلد بُلمان في بروكتون بولاية نيويورك في الولايات المتحدة، وتعلّم حرفة تجارة الأثاث الفاخر، ثم عمل مقاول مبان. وإثر انتقاله إلى شيكاغو عام ١٨٥٥م، وجه اهتمامه إلى تحسين عربات النوم غير المتطورة في السكك الحديدية والعناية بتشغيلها. وفي عام ١٨٥٨م، أعاد بناء مركبتين للنوم لسكك حديد شيكاغو وآلتن. ثم قام بُلمان مع صديقه بن فيلد بتصميم واحدة من أكثر عربات النوم سعة وتطورًا، وأطلقا عليها اسم **بيونير** (الرائد). وتم استخدامها فعلاً عام ١٨٦٥م، كما استخدمت في قطار تشييع جنازة أبراهام لنكولن من واشنطن إلى سبرنجفيلد بولاية إلينوي. ويمكن تحويل مقاعد العربة إلى مقصورات للنوم ليلاً بثني الجانب العلوي إلى أسفل، وفصل مقصورة النوم بستار.

وفي العام ١٨٦٨م، استحدث بُلمان عربة للطعام ذات مطبخ خاص. ثم سيّر عام ١٨٧٥م العربة الفاخرة **الصالون**، وما أن حل عام ١٨٨٧م حتى استحدث المدخل المسقوف للربط المباشر بين العربات. وأسس بولمان في نفس العام شركة القصر لعربات النوم وأطلق عليها فيما بعد اسم شركة بُلمان عام ١٨٦٧م. وقامت هذه الشركة ببناء وتشغيل عربات النوم على جميع خطوط السكك الحديدية الرئيسية. وبحلول عام ١٨٩٠م، كان بُلمان يتمتع

باحتكار كافة الأعمال الخاصة بعربات النوم في الولايات المتحدة. وأنشأت شركة بُلمان مدينة بُلمان بولاية إلينوي لتكون مقرًا لمراكز الشركة الرئيسية، تلك المدينة التي أصبحت فيما بعد - عام ١٨٨٩م - جزءًا من مدينة شيكاغو.

البلمرة عملية كيميائية على جانب كبير من الأهمية في إنتاج البلاستيك، والألياف الصناعية والمطاط الصناعي، والدهانات الزيتية. في هذه العملية، يتحد كثير من الجزيئات الصغيرة المسماه **مونومرات** (أحاديات الحد) لتكوين جزيئات كبرى تُسمى **بوليمرات**. فإذا تم استخدام نوع واحد من المونومرات، تُسمَّى العملية **بلمرة متجانسة**، وإذا جرى استخدام أكثر من نوع من المونومرات، فإنها تسمى **بلمرة مشتركة**. وتنتج البلمرة المتجانسة لغاز كلوريد الفنيل، كلوريد متعدد الفينيل. ويُسمَّى البلاستيك الصلب عموماً الفينيل. وتنتج عملية البلمرة المشتركة لكلوريد الفينيل، مع كلوريد الفنيلدين، البلاستيك الذي يُستخدم في تغليف الأطعمة.

ويصنف الكيميائيون عملية البلمرة أيضًا حسب التفاعلات الكيميائية التي تحدث .ففي عملية **البلمرة الإضافية**، تتحد جزيئات كاملة من المونومرات معًا لتكوين سلسلة متنامية من البوليمرات. وفي **عملية البلمرة التكثيفية**، تنشطر أجزاء صغيرة من المونومرات، في شكل جزيئات ماء عادة، عندما تتكون المونومرات. ويقوم الكيميائيون، بالتحكم في عملية البلمرة عن طريق استخدام حفَّازات، واختبار المونومرات، وانتقاء ظروف أخرى للتفاعل. وبهذه الطريقة، يمكنهم وضع تصميمات لمواد ذات خواص مختلفة.

انظر أيضًا: **الأحادي الحد، البوليمر؛ النفط.**

بلْمِسُوْل، صَمْوِيل (١٨٢٤ - ١٨٩٨م). كان تاجر فحم بريطانيًا وعضوًا في البرلمان، اكتسب شهرة لاهتمامه برعاية البحارة. خلال القرن التاسع عشر الميلادي وما قبله كان التحميل الزائد للسفن بالبضائع حتى تصل حد الخطورة من أجل زيادة الأرباح شيئًا عاديًا. ساعد بلمسول بوصفه عضوًا برلمانيًا عن مدينة ديربي، في تقديم مشروع قانون الشحن التجاري لمنع هذه المخالفة. في عام ١٨٧٥م بينما كان مشروع القانون لايزال يتداول في البرلمان، تزعم بلمسول احتجاجًا كبيرًا ضد ملاك السفن الذين كانوا يحاولون منع الموافقة على مشروع قانونه. في عام ١٨٧٦م، تمت الموافقة على مشروع قانونه الذي سُمي **قانون الشحن التجاري**. وقد اشتهر بلمسول باسم صديق البحَّارة.

وُلد صمويل بلمسول في مدينة بريستول. انتقل إلى لندن وساعد في تنظيم المعرض الكبير لعام ١٨٥١م، وبدأ العمل تاجر فحم في عام ١٨٥٣م. ودخل البرلمان في عام ١٨٨٦م.

البلميط، شجرة. شجرة البلميط اسم يطلق على ١٤ نوعًا من أشجار النخيل، ذات الورق المروحي. وأشهر أنواع البلميط **النخل الكرنبي**. ومن أنواع البلميط الأخرى **البلميط القزم، والبلميط الأزرق والبلميط المنشاري**. وتنمو هذه الأنواع في المناطق المنخفضة على امتداد ساحل الولايات المتحدة، لا سيما في الجزء الجنوبي الشرقي من البلاد، وفي جزر الهند الغربية. وعلى الرغم من أن بعضها قد ينمو إلى ارتفاع ١٥م، فإن البلميط القزم ينمو إلى ارتفاع منخفض. وتستخدم أوراق نخيل البلميط في صناعة السلال والقبعات والأثاث.

انظر أيضاً: **النخل الكرنبي.**

بلِنْتي، خليج. خليج بلنتي اسم يطلق على خليج كبير واسع في الساحل الأوسط الشمالي لجزيرة نيوزيلندا الشمالية. وتُكَوِّن الأراضي المتاخمة الأراضي المنخفضة لخليج بلنتي. وترتفع هضبة بركانية من الأراضي المنخفضة إلى ٣٠٠م. والصناعات الرئيسية للمنطقة هي صناعة الألبان والزبد والجبن والسياحة، وزراعة أشجار الأخشاب اللينة على الهضبة. والمدينة الرئيسية هي تورانجا.

البلندربص، بندقية. بندقيَّة البلندربص نوع من البنادق الأوروبية القديمة المسمَّاة **بالمسكت** أو **الهركوبة**. وتتميز بفوهتها التي تشبه الجرس، ويمكن حشوها بعدة رصاصات في آن واحد. وعند إطلاق الرصاصات يتفرَّق بعضها عن بعض بدرجة كبيرة ولكن مداها لا يكون بعيدًا. وكانت هذه البندقية محببة ومفضلة لدى حراس المركبات الكبيرة، واستخدمت في القرن السابع عشر والثامن عشر الميلاديين للحماية والصيد. وتكون إصابتها

البلندربص. بندقية دقيقة التصويب فقط في المدى القريب. وكانت الرصاصات توضع في فوهتها التي تشبه الجرس، وتتفرق بمجرد إطلاقها. استعملت على نطاق واسع في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين.

مميتة إذا تم إطلاقها من مسافة قريبة. وبعد عام ١٨٠٠م حلت محلها بندقية الرّش التي يتم حشوها بالرصاص من مؤخرتها.

انظر أيضًا: **الهركوبة؛ المسكت.**

بلنسية ثالثة كبريات مدن أسبانيا، بعد مدريد وبرشلونة. عدد سكانها ٧٥٢,٩٠٩ نسمة. تقع على نهر توريا، على بعد ٥ كم من ساحل البحر الأبيض المتوسط وميناء فيلانوفاديل جراو. قام الرومان قبل مئات السنين ببناء أسوار حول مستوطناتهم في بلنسية. وتم هدم هذه الأسوار في عام ١٨٧١م. وكانت البوابة التي اشتهرت ببوابة تورس دي سيرانوس قد بنيت في عام ١٢٣٨م، وأضيفت قلعتان في أواخر القرن الرابع عشر الميلادي، تم ترميمهما في عام ١٩٣٠م.

تُعد المدينة إحدى محطات السكك الحديدية الرئيسية في شرقي أسبانيا، وتزدهر فيها تجارة تصدير البرتقال، وغيره من الفواكه. كما تشتهر بالحرير، وصناعة القبعات الملونة، والتبغ، والنسيج والسلع المصنعة من الحديد، والبرونز. وتشمل المنتجات الأخرى، التي يتم تصنيعها في المدينة: الإسمنت، والأثاث، والآلات الموسيقية، والورق، ولعب الأطفال، والعطور ومستحضرات التجميل.

حكم المسلمون بلنسية في ظل حكمهم للأندلس الذي ظل نحو ثمانية قرون. وقد انتقلت بلنسية إلى الحكم الإسلامي سنة ٩٦هـ، ٧١٤م. ولم يكن لهذه المدينة شأن يذكر، ثم ما لبث أن دخلتها قبائل بني قيس وعمرتها فأصبحت حاضرة شرق الأندلس، وظلت طوال مدة الحكم الإسلامي من أكثر المراكز استقرارًا وأشدها حركة وقوة. وفيها تأسست مملكة بلنسية الإسلامية ٤٠١هـ، ١٢٣٨م.

ارتفع شأن بلنسية طوال مدة بقائها في أيدي المسلمين وازدهرت فيها الثقافة والأدب. انظر: **العربي، الأدب؛ الشعر.** كذلك ازدهرت فيها التجارة والعمران؛ فقد أنشئت فيها الحصون والمباني الشهيرة التي يرجع تاريخها إلى القرن السادس الهجري وما برحت مشهورة. ومن آثارها القديمة أطلال ملعب روماني كان يسع ١٠٢٠٠ متفرج. وبها الآثار العمرانية المبنية على الطراز الإسلامي. أما الآن فإن مبانيها يغلب عليها الطابع الأوروبي.

يقول أحد المحققين المنصفين من الفرنجة: "... ومن عجب أنه في مدى القرون السبعة التي انقضت منذ خروج مدينة بلنسية من يد المسلمين لم يستطع الأسبان أن يضيفوا إلى ذلك النظام الهندسي شيئًا ولا أن يدخلوا عليه تعديلاً من عند أنفسهم إذ إنه اليوم على وضعه الذي ابتكره العرب قبل تلك القرون الكثيرة. وقد اشتهرت بلنسية على عهد العرب بصناعة الزجاج والزليج الذي ما برح الأسبان يسمونه في لغتهم الزوليجوس (Azulejos).

البلهارسيا مرض قاتل أحيانًا، تُسبِّبه ثلاثة أنواع من الديدان الطفيلية تسمى **المنشقّة** (الشستوسوما). ينتشر مرض البلهارسيا في جميع أنحاء العالم، ويصيب حوالي ٢٠٠ مليون شخص في إفريقيا وأمريكا الجنوبية وبعض جزر الكاريبي، وسُمِّي المرض باسم **البلهارسيا** نسبة إلى الطبيب الألماني تيودور بلهارس الذي اكتشف المرض عام ١٨٥١م.

وتعرف ديدان الشستوسوما التي تسبب المرض بأسماء **المنشقة الدموية والمنشقة اليابانية والمنشقة المنسونية.** وتعيش هذه الديدان جزءًا من دورة حياتها طُفيليات في بعض قواقع المياه العذبة. وبعد ترك القواقع، تسبح الديدان حرة في الماء وقد تخترق جلد إنسان يغوص أو يسبح في الماء. وفي النهاية تغزو الديدان مجرى الدم، وتستقر في الأوردة الصغيرة القريبة من المثانة أو الأمعاء.

تعيش الذكور والإناث المكتملة النمو من تلك الديدان في ترابط عضوي طبيعي. وينتقل البيض يوميًا إلى الأوعية الدموية، ويصب في الأمعاء والمثانة ويخرج مع البراز والبول. ومع ذلك فإن بعض هذا البيض يأخذ طريقه إلى أعضاء أخرى مثل الكبد والطحال. وينتج المرض عن رد فعل المصاب تجاه البيض.

وأول أعراض الإصابة بهذا المرض، ظهور طفح جلدي يدعو للحك في المكان الذي دخلت منه تلك الديدان. وتتطور الأعراض الأساسية للمرض بعد أسابيع قليلة، وتشمل ألمًا في المعدة، إلى جانب السعال والشعور بعدم الراحة والحمى والقيء والطفح الجلدي. وكثير من المرضى يصابون بالإسهال وفقد الوزن. والحالات الخطيرة تؤدي إلى الإضرار بالكبد والطحال والأمعاء.

يعالج الأطباء هذا المرض بعقار برازيكْوَانْتيل، وتحاول الحكومات والهيئات الطبية القضاء على المرض بتحسين وسائل الصرف الصحي ونزع الحلزونات من المياه.

انظر أيضًا: **الدودة المسطحة؛ الدودة العريضة؛ سدّ أسوان العالي.**

البلو ريدج، جبال. جبال البلو ريدج هي السلسلة الشرقية لجبال الأبلاش في شرقي الولايات المتحدة الأمريكية. تمتد هذه الجبال من جنوب شرقي ولاية بنسلفانيا عبر ولايات ماريلاند، وفرجينيا، وكارولينا الشمالية، وكارولينا الجنوبية، وشمالي جورجيا. وتستمد الجبال اسمها، من درجة اللون الأزرق التي تبدو للناظر إليها من مكان بعيد حيث المنحنيات التي تكسوها الغابات.

متنزه شارع البلو ريدج المحفوف بالأشجار في ولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة، منطقة ذات مناظر جميلة تصلح لقضاء العطلات.

يتراوح عرض سلسلة هذه الجبال في ولاية فرجينيا بين ١٨ و٢٤كم، وهي تفصل منطقة بيدمونت عن وادي فرجينيا. وتشكل جبال البلو ريدج الجزء الشرقي من سلسلة جبال عرضها ١٢٠ كم. وتقع ضمن هذه السلسلة الجبال السوداء وجبال سموكي الكبرى.

تقع أعلى قمة لجبال البلو ريدج في ولاية كارولينا الشمالية. وترتفع أعلى قمة ٢٠٣٧م فوق سطح البحر، وتتمثل في جبل ميتشل. ويمر خلال هذه الجبال نهرا جيمس وبوتوماك وأنهار أخرى مكونة أودية ضيقة ذات منظر رائع. وتشتهر سلسلة جبال البلو ريدج بمناظرها الجميلة، خاصة على جانبي طريق سكاي لاين في ولاية فرجينيا. وتمتد المنطقة المزدانة بالأشجار والعشب نحو ٨٠٠ كم جنوبي طريق سكاي لاين.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بيدمونت	كارولينا الجنوبية
فرجينيا	كارولينا الشمالية
سموكي الكبرى، جبال	الولايات المتحدة الأمريكية

بلّو، شاوول (١٩١٥م -). روائي أمريكي فاز بالعديد من الجوائز الكبرى عن رواياته. منح جائزة نوبل للآداب عام ١٩٧٦م، وفاز بجائزة بوليتزر للرواية عام ١٩٧٦م عن روايته **موهبة هامبولدت**. وفازت ثلاثة من كتبه بجوائز الجمعية الوطنية الأمريكية للروايات الخيالية وهي: **مغامرات أوجي مارش** (١٩٥٤م)، **هيرزوج** (١٩٦٥م)، **كوكب السيد ساملر** (١٩٧١م).

كانت الروايتان الأوليان اللتان كتبهما بلّو مأساويتين. ففي رواية **الرجل المعلّق** (١٩٤٤م) يصف كيف أن الحرب العالمية الثانية تركت شعورًا بالمرارة في نفس بطل القصة الشاب وحدّت من نموه العقلي والروحي.

وفي رواية **مغامرات أوجي مارش** (١٩٥٤م)، أثبت بصورة واضحة اهتمامه الكبير بالأسلوب الفكاهي الضاحك الذي يميز أفضل ما كتب من روايات. فبطل الرواية مارش شبه شرير، وشبه بطل. وكان دائمًا يسبق بخطوة واحدة أولئك الذين يريدون تقييده في إطار قيمهم ذات المفهوم الضيق. أما بطل قصته التالية **هندرسون ملك المطر** (١٩٥٩م)، فتصور رجلاً في منتصف العمر يبحث عن الحقيقة بين عدد من القبائل الإفريقية.

وفي رواياته الثلاث التالية، تحول بلّو من أبطاله الصاخبين من أمثال مارش وهندرسون إلى شخصيات أكبر سنًا وأكثر ذكاءً. فبطل رواية **هيرزوج** (١٩٦٤م) عالم تاريخ وآداب يدفعه إحساسه بالذنب، والمشكلات التي يعانيها في زواجه، وعدم رضاه عن الولايات المتحدة الأمريكية في الخمسينيات، إلى أن ينظر إلى العالم بمثالية مطلقة. أما رواية **موهبة هامبولدت** (١٩٧٥م) فتدور حول العلاقة بين روائي متوسط العمر اسمه تشارلي سيتراين وشاعر موهوب غريب الأطوار. ويكتسب سيتراين - مثله في ذلك مثل هيرزوج - الحكمة، ولكن بعد الوقوع في العديد من المشكلات المالية والعاطفية. وتحكي رواية **ديسمبر العميد** (١٩٨٢م) قصة عميد إحدى الكليات الأمريكية الحديثة. وتتعرض روايته **الكثيرون يموتون من الصدمات العاطفية** (١٩٨٧م) للمشكلات الحديثة الناجمة عن الاغتراب والوحدة.

وُلد بلّو في ضاحية لاشين، إحدى ضواحي مونتريال بكندا لعائلة يهودية هاجرت من روسيا. وعندما كان بلّو في التاسعة من عمره انتقلت العائلة إلى شيكاغو، المدينة التي صوّرها مرارًا في العديد من أعماله. وتشمل أعمال بلّو أيضًا روايتين هما: **انتهز الفرصة اليوم** (١٩٥٦م)؛ **السّرقة** (١٩٨٩م). إضافة إلى ذلك، كتب أيضًا عددًا من الأعمال النقدية والتمثيليات والقصص القصيرة.

بلوتارك (٤٦؟ - ١٢٠م؟). كاتب إغريقي وراوي تراجم، اشتُهر نتيجةً لمؤلَّفه **الحياة المتوازية لليونانيين والرومانيين المعروفين**.

كتب بلوتارك **الحيوات** أو **السيرة** على صورة ثنائيات من الحكام أو الجنرالات أحدهما يوناني والآخر روماني، غالبًا ما تكون المقارنات قسرية ولكن السيرة الذاتية تكون مصدرًا مهمًا لمعلومات تاريخية.

أصبحت **سِيَر بلوتارك** أساسًا لكثير من القصص والأشعار في القرون الوسطى. واستخدم وليم شكسبير

وكثير من كُتّاب المسرح في العصر الإليزابيثي في إنجلترا، ترجمة السير توماس نورث لكتابه **الحيوات** الذي تضمن مواقف مهمة لعدة شخصيات ووصفًا تاريخيًا حيًا لليونان وروما، مادة لعدد كبير في مسرحياتهم التاريخية.

من بين الكتابات الأخرى لبلوتارك كتابه **الأخلاق** التي يتضمن مقالات تاريخية ودينية وفلسفية؛ من بينها الوصف الغريب **لوجه على القمر**.

وُلدَ بلوتارك في شيرونيا في بيوتيا في اليونان قرب منازل الشاعرين الإغريقيين هزيود وبندار. درس الفلسفة في أثينا وأخيراً قام بتدريسها في روما. خلال رحلاته إلى اليونان، وإيطاليا ومصر قضى الكثير من وقته في دراسة وجمع الحقائق عن الرجال الذين كتب عنهم. وعاد إلى شيرونيا راهبًا لأبولّو، ويُعتقد أنه كتب أعماله المهمّة هناك.

بلوتس (٢٥٤؟ - ١٨٤ ق.م). كاتب مسرحي هزلي روماني مهم. كانت مسرحياته نسخة من الهزل المسرحي اليوناني الحديث. أضاف بلوتُس للمسرح عناصر هزلية إيطالية محبة للحياة وأظهر سخريته الشديدة. لم يكن يهتمّ كثيرًا بالتِّقنية الدقيقة في الحبكة والتشخيص مثل اهتمامه بتقديم الضحك. كان مسيطرًا على الحوار وكتابته وقد عُني فيه كثيرًا بأساليب التورية الحية، و أحاديث الحب والشتائم.

كتب بلوتس ٢١ مسرحية. ومسرحيته **أمفيترو** قصة أسطورية عن جوبيتر وإنجابه هرقل من زوجة اتخذها من بني البشر. في مسرحية **الإله ميناخيمي**، يلتقي أخوان افترقا بعد كثير من الاضطراب.

استخدم شكسبير موضوع هذه المسرحية أساسًا لمسرحيته **كوميديا الأخطاء**. أما مسرحية **كاسينا**، إحدى مسرحيات بلوتس فيظهر فيها الأب والابن متنافسين على فتاة واحدة.

وُلدَ تيتوس ماسيوس بلوتس في سارسينا، بإيطاليا. اشتغل عامل مسرح مع فرقة مسرحية متنقلة قبل أن يتحول إلى كاتب مسرحي.

بلوتو أبعد كوكب عن الشمس. وبلوتو ونبتون، هما الكوكبان الوحيدان اللذان لا يمكن رؤيتهما بدون تلسكوب.

اكتشف الفلكيون هذين الكوكبين باستخدام الرياضيات. وبلوتو يبعد ٣٩ مرة عن الشمس تقريبًا كبعد الأرض عن الشمس. ويبلغ بعده عن الشمس حوالي ٥,٩٠٠,١٠٠,٠٠٠كم، ويدور حول الشمس في مدار **بيضي**. وفي إحدى نقاط مداره يقترب من الشمس أكثر من نبتون، الكوكب الذي يليه في البعد عن الشمس. ويبقى في داخل مدار نبتون لمدة عشرين سنة. هذا الحدث يقع كل ٢٤٨ سنة، وهي حوالي المدة نفسها التي يقضيها بلوتو في الدوران حول الشمس. وقد دخل بلوتو مدار نبتون في ٢٣ يناير ١٩٧٩م، وسيبقى هناك حتى ١٥ مارس ١٩٩٩م. وقدر العلماء أنه اشتد قرباً من الشمس في ١٢ سبتمبر ١٩٨٩م.

وبينما يدور بلوتو حول الشمس، فإنه يدور حول محوره وهو خط وهمي يمر بوسطه. وهو يدور حول نفسه مرة كل ٦ أيام من أيام الأرض. ولايعرف الفلكيون الكثير عن حجم بلوتو أو حالة سطحه لأنه بعيد عن الأرض. ويقدر قطر بلوتو بحوالي ٢,٣٠٠كم، وهو يقل عن خمس قطر الأرض. وسطح بلوتو يعتبر أشدّ الأماكن برودة في النظام الشمسي. ويعتقد الفلكيون أن الحرارة على سطح بلوتو قد تكون -٢٣٣° إلى -٢٢٣°م. ويبدو أن الكوكب مغطى جزئياً بغاز الميثان المتجمد. وله جوّ مكوّن غالباً من الميثان. وبما أن كثافة بلوتو منخفضة؛ فإن الفلكيين يعتقدون أن بلوتو مكون بصفة أساسية من الثلج، ويشك العلماء في أن يكون على سطح بلوتو أي شكل من أشكال الحياة.

اكتشف بيرسيفال لوول الفلكي الأمريكي وجود قوة جاذبية لكوكب غير معروف، تؤثر في دورات كوكبي نبتون وأورانوس، وذلك في عام ١٩٠٥م. وحدد موقع كوكب جديد، وبدأ في البحث عنه من مرصده في فلاجستاف، بولاية أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية. استخدم لوول تلسكوبًا لتصوير مساحة من السماء، اعتقد بإمكانية وجود الكوكب فيها، ومات في عام ١٩١٥م دون أن يجده. وفي عام ١٩٢٩م استخدم كلايد وليم

نبذة عن بلوتو

البعد عن الشمس:
الأقصر: ٤,٤٢٥,١٠٠,٠٠٠كم
الأبعد: ٧,٣٧٥,١٠٠,٠٠٠كم
الوسط: ٥,٩٠٠,١٠٠,٠٠٠كم

البعد عن الأرض:
الأقصر: ٤,٢٩٠,٠٠٠,٠٠٠كم
الأبعد: ٧,٥٢٠,٠٠٠,٠٠٠كم

القطر: ٢,٣٠٠كم
طول السنة: ٢٤٨سنة أرضية
مدة الدوران: ٦ أيام أرضية
الحرارة: -٢٣٣° إلى -٢٢٣°م
الجو: غاز الميثان
القمر: ١

تومبو، وهو مساعد بمرصد لوول تقديرات أجراها لوول وفلكيون آخرون وقام بتصوير السماء بتلسكوب أضخم. وفي عام ١٩٣٠م وجد تومبوخ شكل بلوتو في ثلاث صور. وقد سمي بلوتو على اسم إله الأموات في الأساطير الرومانية.

وفي عام ١٩٧٨م، اكتشف الفلكيون في محطة أرصاد البحرية الأمريكية في فلاجستاف تابعًا لبلوتو وسموه **شارون**. وقد طور الفلكيون قياساتهم لقطر وكثافة بلوتو بدراسة الكسوف المشترك لبلوتو وشارون.

انظر أيضًا: **الكوكب؛ النظام الشمسي**.

البلوتونيوم عنصر كيميائي وفلز مشع رمزه Pu. وكل البلوتونيوم، ينتج اصطناعيا تقريبًا، ويوجد طبيعيًا بكميات قليلة. وللبلوتونيوم استخدامات علمية وصناعية متعددة. والعدد الذري للبلوتونيوم ٩٤. وينصهر البلوتونيوم عند درجة حرارة ٦٤٠°م ويغلي عند درجة حرارة ٣٬٤٦٠°م. وكثافة البلوتونيوم ١٩,٨٦جم/سم^3 عند ٢٠°م. انظر: **الكثافة**.

والبلوتونيوم سام جداً لأنه يعطي بسرعة إشعاعاً في شكل جسيمات ذات طاقة عالية تسمى **جسيمات ألفا**. انظر: **جسيم ألفا**. وهذه الجسيمات قد تسبب السرطان أو أي أمراض أخرى خطيرة. ونظرًا لأن البلوتونيوم شديد الانفجار يجب الاحتفاظ به في كميات أصغر من **الكتلة الحرجة** وهي التي ينفجر عندها تلقائيًا.

اكتشف العلماء ١٥ نظيراً للبلوتونيوم. وهذه النظائر لها الأرقام الكتلية من ٢٣٢ إلى ٢٤٦. وأهم نظير هو البلوتونيوم -٢٣٩، الذي ينشطر بسهولة عند طرقه بنيوترون، وفي عملية الانشطار تنقسم نواة الذرة إلى جزءين متساويين تقريبًا وتنطلق طاقة. والبلوتونيوم -٢٣٩ هو مصدر الطاقة في المفاعلات النووية، كما أنه يستخدم في الأسلحة النووية. والعلماء ينتجون البلوتونيوم -٢٣٩ بقذف اليورانيوم ٢٣٨ بالنيوترون ، وبنفس الطريقة يتكون من ذلك البلوتونيوم -٢٣٩ على هيئة نفايات في المفاعلات النووية التي تستخدم اليورانيوم وقودًا أساسيًا. والتخلص من نفايات البلوتونيوم -٢٣٩ أصبح مشكلة كبيرة، نتيجة لطول نصف عمره البالغ ٢٤٬١٠٠ سنة. انظر: **الإشعاع**.

وللبلوتونيوم استخدامات أخرى عديدة، مثلاً يزود البلوتونيوم -٢٣٨ جهاز محدِّد سرعة نبض القلب وبعض أجهزة مركبات الفضاء وبعض الأجهزة الأخرى بالقدرة. كما أن البلوتونيوم -٢٤٢ والبلوتونيوم -٢٤٤، يفيدان في دراسة الكيميائيات والفلزات.

تم اكتشاف البلوتونيوم عام ١٩٤٠م بوساطة أربعة علماء أمريكيين هم: جلين سيبورج، وأدوين ماكميلان، وجوزيف كنيدي، وأرثر فال. وقد أنتجوا البلوتونيوم -٢٣٨، بقذف اليورانيوم ٢٣٨ بالديوتريونات وهي نويات ذرات الديوتريوم، وهو من نظائر الهيدروجين. كما تم اكتشاف البلوتونيوم -٢٤٤ وهو أكثر نظائر البلوتونيوم استقرارًا، في الطبيعة في عام ١٩٧١م.

انظر أيضًا: **الطاقة النووية؛ عنصر ما فوق اليورانيوم**.

بلوخر، جبهارد ليبرخت فون (١٧٤٢ - ١٨١٩م). قائد عسكريّ من بروسيا، ساعد وصوله مع الإمدادات العسكرية على هزيمة جيش نابليون أمام البريطانيين في معركة واترلو. انظر: **واترلو، معركة**.

وفي يوم الثامن عشر من يونيو عام ١٨١٥م، هاجم الفرنسيون القوات البريطانية طيلة النهار مما جعل دوق ولنجتون - مع علمه بأن جنوده يصعب عليهم الصمود لفترة أطول - يتطلع إلى وصول بلوخر أو حلول الليل بلهفة وقلق. وبعد وصول بلوخر مع قواته البروسية، تمت هزيمة نابليون.

ساعد بلوخر أيضًا على هزيمة نابليون في ليبزج عام ١٨١٣م، وساعد أيضًا في الاستيلاء على باريس عام ١٨١٤م. وبذلك حصل بلوخر على رتبة مشير ولقب أمير على واهلستان وأطلق عليه الناس لقب **المشير الأمامي**.

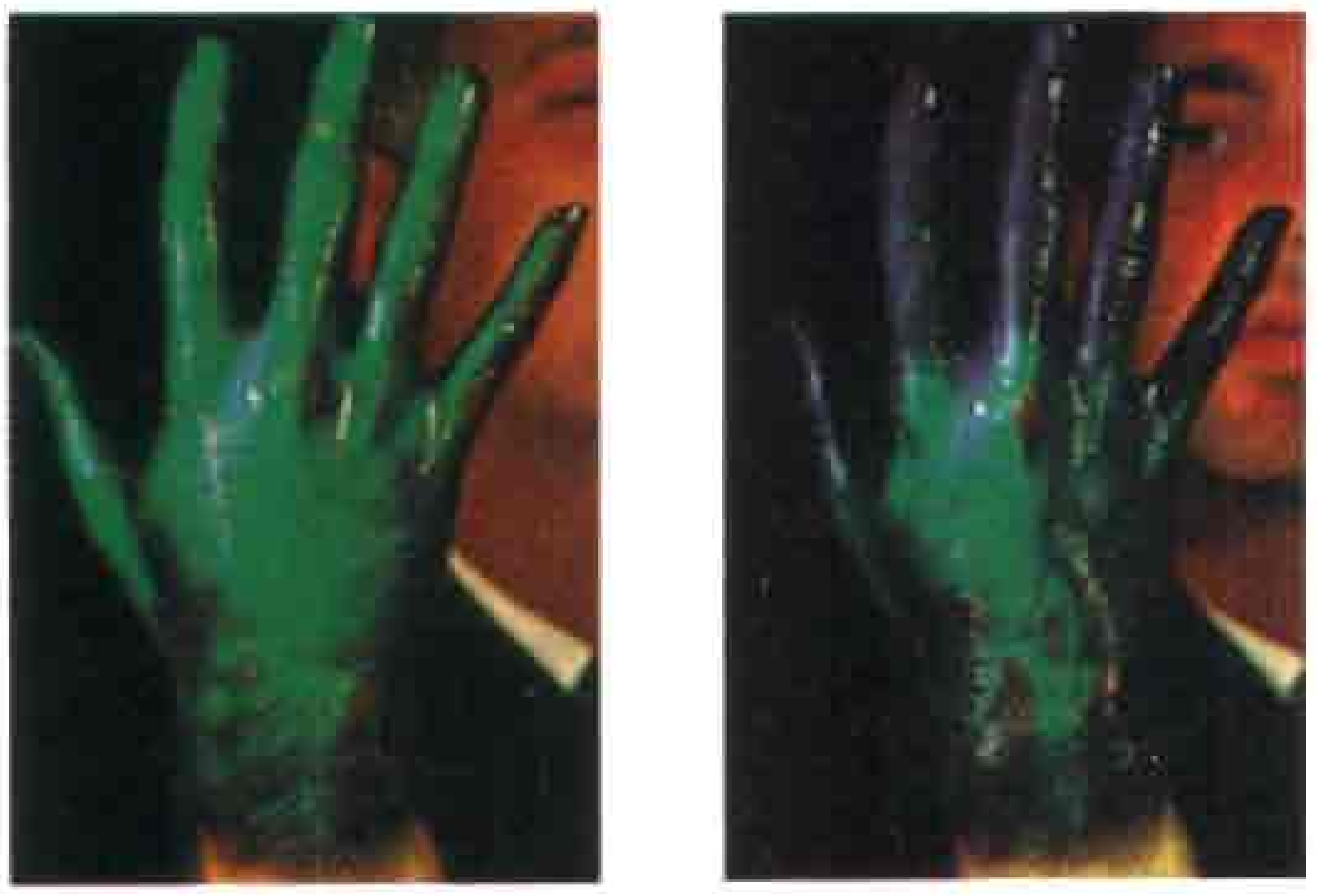
وُلد بلوخر في رستوك بألمانيا، وفي شبابه التحق بالجيش السويدي أولاً ثم بالجيش البروسي.

بلود، توماس. انظر: **مجوهرات التاج**.

البلور. انظر: **بلجيكا؛ البلور السائل؛ الزجاج** (زجاج الصودا والرصاص).

البلّور السائل مادة لها خصائص كل من السائل والبلّور إذ يمكن أن تنساب كالسائل، ومع ذلك تصطف جزيئاتها اصطفافًا جزئيًا مثل البلّور. وبتعريض السائل البلّوري لمجال مغنطيسي، أو تغيير درجة حرارته، يحدث تخلخل في ترتيب جُزَيئاته، ويصير معتمًا أو يتغير لونه. وقد أكسبت هذه الخاصية البلور السائل فائدة عملية في استخدامات شاشات الحواسيب، والساعات، ولوحات أجهزة القياس بالسيارات.

ويتم إظهار الأرقام والحروف التي نراها على هذه الشاشات من خلال توصيل عدة قوى كهربائية محركة صغيرة بالبلور السائل. ويكون البلور السائل رائقًا لايمكن رؤيته عندما تكون هذه القوى الكهربائية غير موصلة بالتيار الكهربائي. فإذا تم توصيل التيار الكهربائي، يصير البلور



البلور السائل طُليت به يد إنسان (اليمنى) في الصورة تظهر المناطق ذات درجات الحرارة المختلفة في صورة ألوان مختلفة. اللون الأزرق هو أدفأ المناطق، يليه اللون الأخضر، ثم اللون الأحمر وهو أكثرها برودة. ويدل تحول اللون إلى اللون الأخضر (في اليسار) على أن درجة حرارة اليد انخفضت.

السائل معتماً بالدرجة التي تسمح برؤيته، فتؤدي جزيئاته إلى استطارة بعض الضوء الساقط عليه. والنبضات الإلكترونية بالآلات الحاسبة هي التي تحدد أي أجزاء الشاشة يصبح معتمًا بحيث يكوّن شكل الحرف أو الرقم المطلوب.

تُستخدم أنواع معينة من البلور السائل لقياس درجة الحرارة أو لتحديد النقاط الساخنة أو الباردة على سطح ما. ويعكس هذا النوع من البلور السائل ألوانًا معينة من الضوء، نظرًا للأسلوب الخاص الذي تصطف به جُزيئاته. ويتحدد اللون المنعكس تبعًا لدرجة حرارة السطح المستهدف.

انظر أيضًا: **ساعة اليد.**

بلور، السير هنري. انظر: **كلايتون - بولوير، اتفاقية.**

البلور الصخري. انظر: **المرو** (الأنواع).

بلورايت، جوان. (١٩٢٩م -). من أشهر الممثلات البريطانيات في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، وكان أداؤها حسنًا في المسرحيات التي اشتركت فيها، كمسرحية **المضيف**. بدأت احتراف التمثيل عام ١٩٤٨م بمسرح كرويدون ريبيرتوري، ومؤخرًا مثّلت في دار نوتنجهام للتمثيل، وبمسرح رويال كورت بلندن، والتحقت بشركة المسرح القومي عام ١٩٦٣م. وُلدت في برج همبرسايد بإنجلترا. وفي عام ١٩٦١م تزوجت السير لورنس أولفييه الذي عُرف مؤخرًا باللّورد أولفييه.

انظر أيضًا: **أولفييه، لورنس.**

البلّورة جسمٌ صلب يتكون من ذرات مرتبة في نمط منتظم. وتتكون معظم المواد غير الحية من بلورات، فالمعادن والصخور مثلاً، تتألف من بلورات، وكذلك ندفات الثلج والملح والسكر.

والبلورات المكتملة التكون ذات أشكال واضحة الانتظام نظرًا لترتيباتها الذرية ذات الانتظام الهندسي. مثل هذه البلورات لها أسطح ملساء مسطحة، تتقاطع لتكوين حواف حادة. وهذه الأسطح المسماة وجوه البلورة يرتبط بعضها ببعض بعلاقات تناظرية محددة. وتتلاقى **وجوه بلورات** نفس المادة بزوايا متساوية مهما اختلفت أشكال وحجوم البلورات.

تسمى الدراسة العلمية للبلورات **علم البلوريات**. ويقيس اختصاصيو البلورات الزوايا بين وجوه البلورة ويحللون الترتيبات المتناظرة لتلك السطوح. ويفحصون كذلك ويتحققون من التركيب الذري للبلورات بالاستعانة **بمجاهر النفاذ الإلكترونية** الموصلة، وتقنيات **حيود** الأشعة السينية. انظر: **الأشعة السينية.**

التبلور. عملية تتشكّل عبرها المادة غير الحية على شكل بلورات. ويمكن تشكل البلورات من الأبخرة ومن المحاليل ومن المصهورات. فإذا انخفضت درجة الحرارة أو الضغط أو حدث تبخر، فإن ذرات معينة في تلك المواد، تتقارب بعضها إلى بعض، وتلتحم. وفي معظم الحالات يتم ذلك على **نواة تبلور** يمكن أن تكون شائبة أو قطعة بلورية صغيرة جداً، تتألف من جسيم ما، أو من عنقود ذرات. تتجمع الذرات على النواة وتترتب تلقائيًا في وحدات بنائية تسمى **الوحدة الخلوية** لتشكل بذلك جسمًا بلوريًا صلبًا. وتنمو البلورة في حجمها بإضافة ذرات إلى سطوحها على امتداد شبكة من خلايا الوحدة. انظر: **المعدن.**

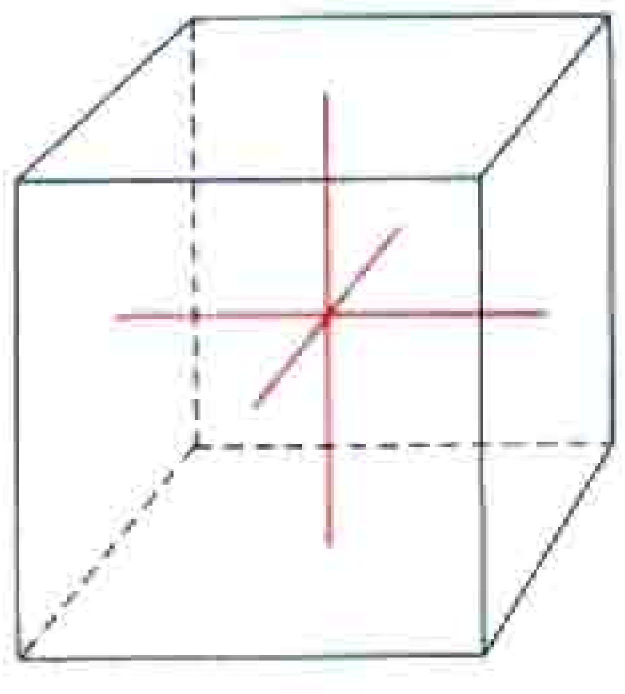
وتتخذ البلورات، في حالات قليلة، وجوهًا ناعمة الملمس شبيهة بالمرآة. وتسمى هذه البلورات **وجهية التشكل**. ولاتوجد البلورات وجهية التشكل في الطبيعة إلا في النادر؛ ذلك لأنها تتشكل في فراغ غير محدود، تنمو فيه دون أن تلامس بلورات أخرى. ولكن معظم البلورات **ناقصة التشكل**، وهذا يعني أن وجوهها ضعيفة التشكل، فهي خشنة أو منقرة. تسمى بعض البلورات **عديمة التناظر** حيث لا وجوه لها قط. ومعظم الصخور، تتكون من بلورات عديمة التناظر.

تصنيف البلورات. تصنف البلورات وفقًا **للتناظر**، أي الترتيب المتوازن للوجوه. وهناك ثلاثة معالم أساسية في تناظر البلورة: مستوى التناظر، ومحور التناظر، ومركز التناظر.

ومستوى التناظر مستوى وهمي ينصف البلورة إلى نصفين متطابقين. **ومحور التناظر** خط وهمي عبر مركز بلورة ما. وإذا أديرت بلورة بزاوية ٣٦٠° حول هذا المحور فإن وجوها متطابقة، تظهر عدداً من المرات تتراوح بين مرتين وست مرات. فإذا تكرر تطابق الوجوه مرتين سمي المحور **محور تناظر ثنائي**، وإذا تكرر ثلاث مرات سمي **محوراً ثلاثي التناظر**. ويكون للبلورة **مركز تناظر** إذا تطابق الجانبان المتقابلان. وفي الواقع فإن معظم البلورات ذات مركز تناظر.

ويمكن حصر كافة البلورات في ٣٢ توليفة تناظر. وهذه التوليفات يمكن تقسيمها إلى سبعة نظم بلورية عامة، وهي: ١- نظام مكعب الوجوه ٢- نظام رباعي الوجوه ٣- نظام سداسي الوجوه ٤- النظام المعيَّني الشكل ٥- النظام المعيَّني القائم ٦- نظام أحادي الميل ٧- نظام ثلاثي الميل. وكل نظام يوصف بالنسبة لوجود ثلاثة محاور وهمية تسمى **المحاور البلورية**، تتقاطع في مركز البلورة.

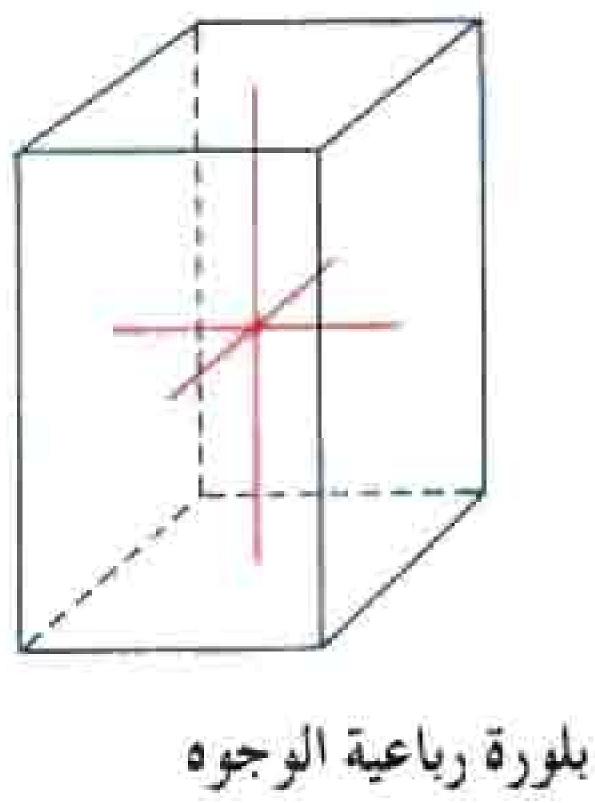
النظام المكعب الوجوه. تتعامد المحاور الثلاثة في بلورات هذا النظام وتتساوى أطوالها، ويعد المكعب أبسط البلورات المكعبية. ومن الأشكال الأخرى في هذا النظام



بلورة مكعبة الوجوه   البيرايت

المجسم الثماني. فهو ذو ثمانية أوجه، كل وجه منها يمثل مثلثا متساوي الأضلاع. وتتبلور الجالينا والغارنيت والبيرايت وفقًا لهذا النظام.

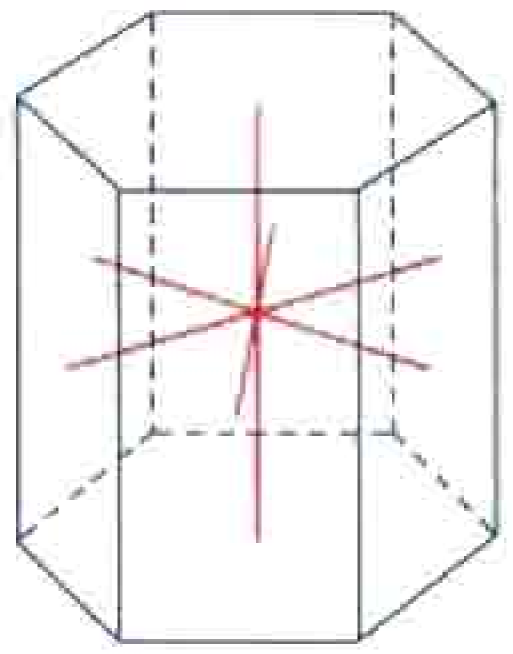
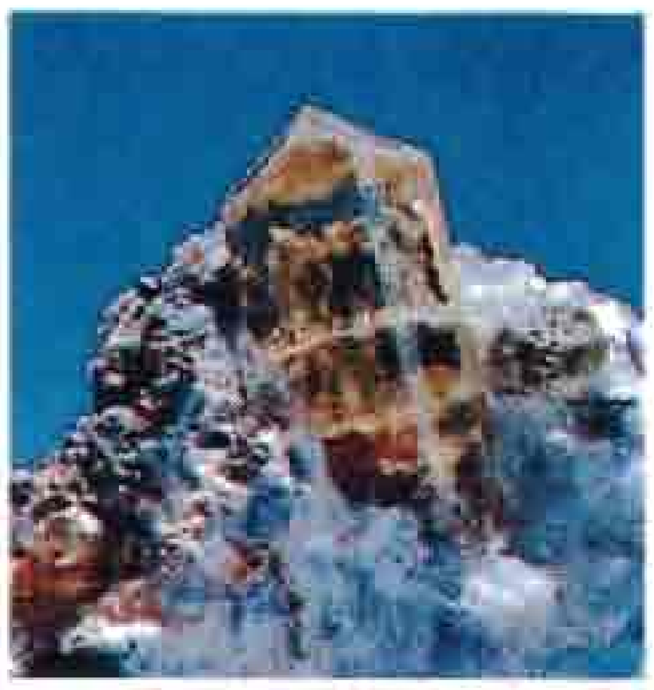
النظام الرباعي الوجوه. تتعامد المحاور الثلاثة في البلورات رباعية الوجوه ويتساوى طولا محورين منها. ويعد الموشور ذو الجوانب المستطيلة والرأس والقاعدة



بلورة رباعية الوجوه   الروتايل

المربعين، أبسط شكل لبلورة رباعية الوجوه. وهناك بلورات أخرى رباعية الوجوه تشبه الهرم ذا الوجوه الثمانية. وتتكون وجوهها على أساس مثلثات متطابقة ومتساوية الضلعين. يتبلور أكسيد القصدير (الكاسيترايت) والروتايل والزركون وفقا للنظام رباعي الوجوه.

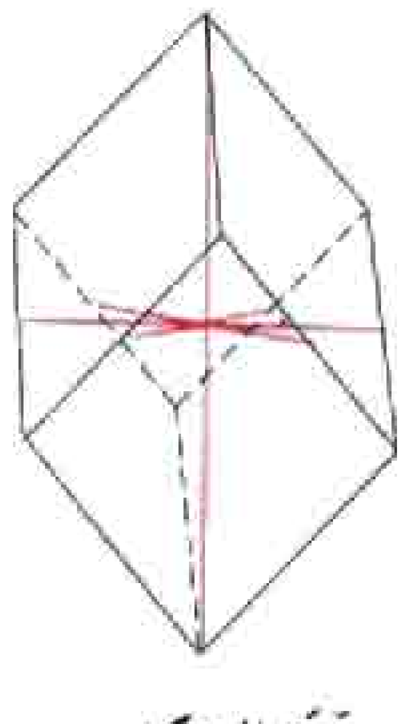
النظام السداسي الوجوه. تمتاز **البلورات السداسية الوجوه** بأربعة محاور تقع ثلاثة منها في مستوى أفقي، وهي متساوية الأطوال، ويتباعد كل محورين بزاوية

بلورة سداسية الوجوه   أباتيت

مقدارها ١٢٠°. أما المحور الرابع فيقع عموديًا عليها، ويتخذ أطوالاً مختلفة. يُعد الموشور ذو الوجوه المستطيلة الستة الموازية للمحور الرابع، أبسط بلورة سداسية الوجوه. وتتبلور المعادن: الأباتيت، والبريل (الزبرجد) والجرافيت، والموليبدنيت، وفقا لهذا النظام.

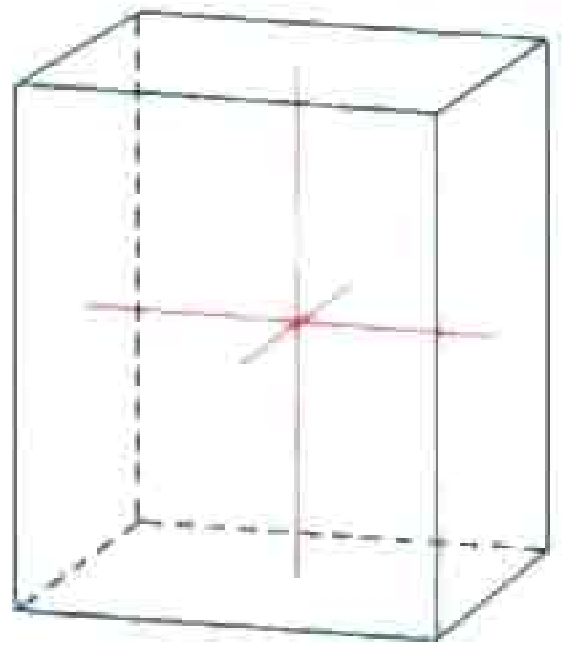
النظام المعيَّني الشكل. يعد بعض مُختصِّي البلورات النظام المعيني الشكل من فصيلة النظام سداسي الوجوه، ذلك لأن كلا النظامين يمكن تحديدهما بالنسبة إلى نفس



بلورة معيَّنيَّة الشكل   المرو

المحاور. ولكن هناك فرق واحد رئيسي بينهما. فالمحور العمودي في البلورة المعينية الشكل محور ثلاثي التناظر بينما في البلورة السداسية الشكل محور سداسي التناظر. وأبسط بلورة في النظام المعيني الشكل هو البلورة التي تشتمل على ستة وجوه معينية متساوية، يحتوي كل منها على متوازي أضلاع. تنتمي بلورات الكلسيت والدولميت والكوارتز (المرو) إلى هذا النظام.

النظام المعيَّني القائم. تمتاز المعينية القائمة بثلاثة محاور متعامدة، غير متساوية الأطوال. ويمثل الموشور المعيني القائم ذو المستطيلات الثلاثة غير المتساوية، التي تتلاقى في زوايا

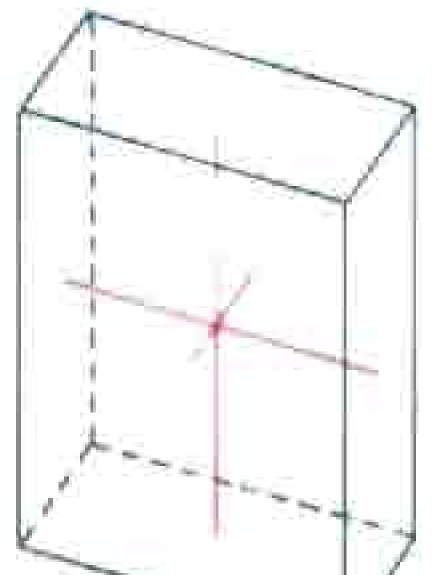


بلورة معيَّنيَّة قائمة

الباريت

قائمة أبسط بلورات هذا النوع. وتتبلور الأراغونيت والباريت والتوباز (الياقوت الأصفر) ومعادن أخرى وفقًا لهذا النظام.

النظام الأحاديّ الميل. يتعامد محوران من المحاور الثلاثة في البلورات أحادية الميل ويميل الثالث عنهما، ولها أطوال متباينة. وتتمثل أبسط بلورة أحادية الميل بوجهين

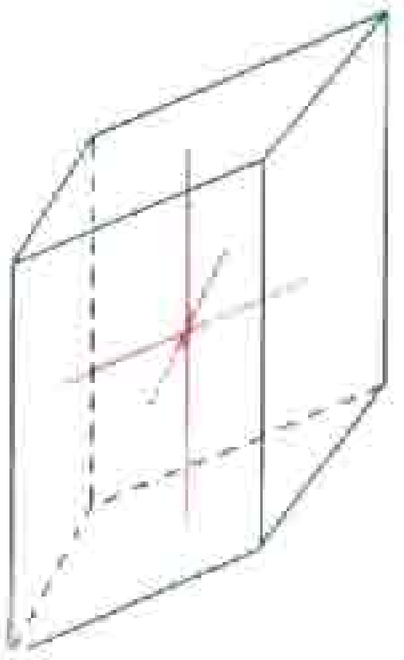


النظام الأحادي الميل

الجبس

لهما شكل المعين القائم وبأربعة مستطيلات الوجوه. أما السطح العلوي والسفلي فمائلان. وكثير من المركبات بما فيها الجص والهورنبلند والأورثوكليز والبيروكسين، تنتمي إلى هذا النظام.

النظام الثلاثي الميل. تختلف أطوال المحاور الثلاثة في البلورات الثلاثية الميل ولايتعامد محوران منهما؛ لذلك كانت وجوه هذه البلورات مختلفة ولا تتلاقى في زاوية



النظام الثلاثي الميل

بلاجيوكلاز فلدسبار

قائمة. تتشكل وفقًا لهذا النظام، بلورات فلسبار البلاجيوكلاز (سليكات الألومنيوم) وقليل من المعادن الأخرى.

انظر أيضا: **الجوهرة؛ المعدن؛ الجليد.**

بلوروسيا. انظر: **روسيا البيضاء** (الاستقلال).

البلوريات، علم. انظر: **الأشعة السينية** (في البحث العلمي)؛ **البلورة.**

البلوز موسيقى أمريكية تم تطويرها باستعمال التعبيرات الموسيقية الخاصة بالزنوج (السود) الذين جُلبوا إلى أمريكا واستُعبدوا في القرن السابع عشر الميلاديّ. وكانت أغاني العمال و**أغاني الحقل** الزنجية الأمريكية تعد شكلاً من موسيقى التخاطب بين الزنوج وهي أصل موسيقى البلوز. وبدأت موسيقى البلوز في صورة موسيقى لفظية أي يُعَبّر عنها بالكلمات والصوت. وبمرور الزمن، تتبع الملحنون مغني البلوز، وأصبح العديد من التراكيب الموسيقية للبلوز تؤدّى أساسًا بوساطة العازفين. والبلوز نوع مرن من الموسيقى إلى حد كبير، وقد كتب الموسيقيون نماذج فردية راقية من موسيقى البلوز. وساهمت موسيقى البلوز بدرجة كبيرة في تطوّر موسيقى الجاز والموسيقى الشعبية.

تُؤدى موسيقى البلوز التقليدية في شكل ١٢ فاصلة موسيقية، تنقسم إلى ثلاثة مقاطع يتكون كل مقطع من أربعة فواصل موسيقية. وتتكون معظم كلمات أغاني البلوز من العديد من المقاطع الشعرية كل منها مكون من ثلاثة أسطر. يكون السطر الثاني من كل مقطع تكرارًا للسطر الأول، ويعبّر السطر الثالث عن إجابة للسطرين الأولين. وتعكس معظم الكلمات الشعرية لموسيقى البلوز الوحدة والحزن، ويعكس البعض الآخر ردود الفعل الساخرة والتحدي لمشاكل الحياة.

بدأت موسيقى البلوز تحتل مكانتها وشعبيتها وأصبحت محببة للناس في أوائل القرن التاسع عشر. وأثناء هذه الفترة، بدأ قائد إحدى الفرق الموسيقية واسمه و.ك. هاندي بتطبيع نغمات الزنوج الفولكلورية التقليدية في شكل أغان كسبت رواجًا شعبيًا كبيرًا. ومن أمثلة قطع هاندي الموسيقية ***ممفيس بلوز*** (١٩١٢م) **وسانت لويس بلوز** (١٩١٤م). وفي العشرينيات من القرن العشرين، ظهرت المغنية بيسي سميث باعتبارها أفضل مغنيي البلوز التقليديين. ومن مغنيي البلوز المشهورين الآخرين بلانيد ليمون جيفرسون، وروبرت جونسون، وما ريني.

واكتسبت آلات العزف الخاصة بموسيقى البلوز شهرة واسعة، خاصة أعمال العزف على البوق للويس أرمسترونغ. وفي الثلاثينيات أصبح نموذج **البوجي - ووجي**، للعزف على بيانو البلوز، شائعًا ورائجًا.

أظهر معظم عازفي موسيقى الجاز المعروفين مهارة فائقة في عزف موسيقى البلوز، ومن هؤلاء ديوك إيلّينغتون وشارلي باركر وجاك تيجاردن. وكثيراً ماشملت موسيقى هؤلاء الموسيقيين تعديلات وتغييرات على موسيقى البلوز القياسية المألوفة. وتبرز بعض الموسيقى الكلاسيكية وكثير من موسيقى الروك والموسيقى الشعبية تأثير موسيقى البلوز عليها.

البَلُّوط شجرة من مجموعة متنوعة عديدة من الأشجار والشجيرات تحمل جوزات البلوط. هناك أكثر من ٦٠٠ نوع من أنواع البلوط تنمو كلها تقريباً بصورة طبيعية في النصف الشمالي للكرة الأرضية. ويطلق على العديد من الأشجار، وبخاصة في أستراليا، لفظ **بلوط**، لكنها في الواقع لاتمت لفصيلة البلوط بصلة.

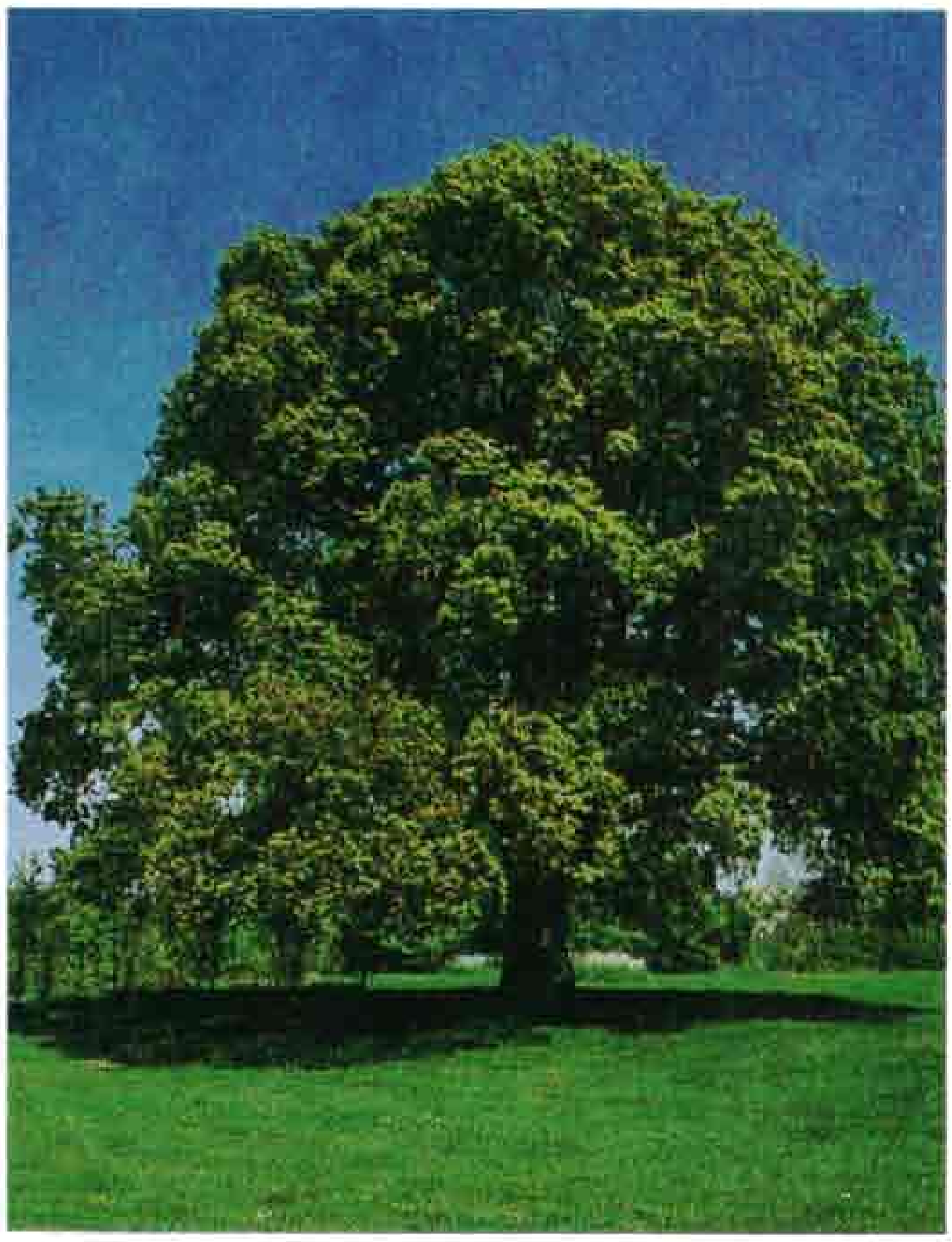
تتنوع أشجار البلوط تنوعاً واسعا من حيث الحجم وطريقة نموها. ولاتصل أطوال بعض أنواع البلوط إلى أطول من الجَنَبات (الشجيرات الصغيرة)، بينما يصل بعضها الآخر إلى ارتفاعات أعلى من ٣٠ متراً. ولايفقد العديد من أنواع البلوط النامي في الجو الدافئ أوراقه في فصل الخريف. وهذا النوع من الأشجار يطلق عليه **الدائم الخضرة**. لكنَّ معظم الأنواع الموجودة في الأقاليم الباردة تكون متساقطة الأوراق وهي التي تسقط أوراقها في فصل الخريف من كل عام. تتحول أوراق العديد من أنواع البلوط المتساقطة الأوراق في الخريف المبكّر إلى ألوان جميلة كالأحمر الداكن أو البنيّ الذهبيّ.

وتنتج أشجار البلوط، في الربيع، أزهارًا صغيرة خضراء مصفرة. تعطي الأزهار المذكرة ـ وتتكون من عناقيد متدلية تُسمّى **النورات الهرية** ـ كميات ضخمةً من اللقاح. وتحمل الرياح اللقاح إلى الأزهار المؤنثة وتقوم بتلقيحها. وتتحول الزهرة المؤنثة، بمجرد تلقيحها إلى **جوزة البلوطة**. وجوزة البلوطة هي ثمرة شجرة البلوط. وتختلف ثمار البلوط في الطول من أقل من ١٣ ملم إلى أكثر من ٥٠ ملم.

تنمو أشجار البلوط ببطء، وفي العادة لا تحمل ثماراً حتى تبلغ حوالي ٢٠ سنة من العمر. لكن تعيش هذه الأشجار عادة لوقت طويل يتراوح بين ٢٠٠ و ٤٠٠ سنة.

استخدامات أشجار البلوط

تعتبر أشجار البَلُّوط مصدراً مهمًا من مصادر الخشب. ويتميز خشب البلوط بأنه ثقيل وصلبٌ وقويّ



شجرة البلوط الزندي (العادي) من أوروبا وتسمى أيضًا البلوط المسوق أو **البلوط الإنجليزي**. توضح الصورة التاج المستدير لنماذج مكتملة النمو.

وله جذعٌ جميل. ويستخدمها المنتجون في صنع الأثاث والبراميل والمراكب وعوارض السكك الحديدية (الفلنكات). وقد تم تدمير غابات البلّوط في أوروبا وأمريكا للحصول على الخشب اللازم لعمليات بناء المراكب وتشييد المنازل. ويأتي الفلين من قلف بعض أنواع أشجار البلوط.

تعتبر ثمار البَلُّوط مصدراً مهمًا من مصادر الغذاء للحياة البرية. وفي بعض البلدان، مثل أسبانيا، تُغذى الخنازير والدواجن بهذه الثمار.

وتُستخدم العديد من أنواع أشجار البلوط في استخراج مادة **التانين** المستعمل في دباغة الجلود وصنع الحبر الأزرق المسودّ. وتوجد مادة التانين في قلف أشجار البلوط ولكنه يتركز أيضًا في **عفصات** (تراكيب صغيرة كالعقد) تظهر على أوراق أشجار البلوط. وهذه العفصات، التي تسمى أحيانا **تفاحات البلوط**، تحتوي على يرقات لدبابير العفصات الدقيقة. وتحتوي الأنسجة النباتية بداخل هذه العفصات على تركيزات عالية من مادة التانين.

أنواع البلوط

تعدّ أمريكا الشمالية الموطن لحوالي نصف أنواع أشجار البلوط. **والبلوط الأبيض** نوع من أكثر الأنواع شيوعًا في

أمريكا الشمالية، ويستخدم بصورة واسعة وقودًا، ويُتَّخذ خشبًا لصنع الأثاث الفاخر. ويعتبر **البلوط الأحمر الشمالي** نموذجًا لخام الخشب الأمريكي.

وتستخدم العديد من أشجار البلوط الأمريكية للزينة في بعض الأقاليم. وتتحول أوراق **البلوط القرمزي وبلوط المناقع الأسباني** إلى لون قرمزي زاه في الخريف. ولبلوط المناقع الأسباني الشمالي أوراق في الخريف غنية باللون القرمزي. وهناك نوعان من البلوط منتشران في الغابات متساقطة الأوراق المختلطة، في شمال ووسط أوروبا. و هما **البلوط المُسَوَّق والبلوط لاطئ الزهر أو المقعد** وكلاهما أشجار فاخرة طويلة ذات تيجان منتشرة وأوراق مفصصة. ويمكن التعرف عليهما بطريقة نمو ثمارهما. تنمو جوزات البلوط المُسَوَّق على أعناق طويلة بينما تكون جوزات لاطئ الزهر ملتصقة مباشرة بالغصن. ويمكن أن تنمو كلتا الشجرتين إلى ما يزيد على ٣٥م في الارتفاع. وقد عاش بعضها أكثر من ٨٠٠ سنة.

يوجد **البلوط الأبيض** أو **الزغبي** في جنوب أوروبا وغربها. ويشكل هذا النوع أحيانًا عيصًا (مجموعة شجرية متفرقة النمو) في أقاليم، كسفوح الجبال في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وهناك نوعان آخران من البلوط في جنوب أوروبا وجنوبها الشرقي وهما **البلوط التركي والبلوط الإيطالي المتساقط الأوراق**. ويوجد **البلوط البيريني** في الأجزاء الأكثر رطوبة من جنوب أوروبا وغربها. وأشجار البلوط الدائمة الخضرة هي الأكثر في البلاد التي تتميز بالشتاء المعتدل والصيف الدافئ أو الحار. وهي تمتاز بوجود أوراق صغيرة جلدية أحياناً، ذات أشواك حادة، تشبه أشواك نبات البهشية، لمنع الحيوانات الراعية. وتُسمى أشجار البلوط الدائمة الخضرة أحيانًا **البلوط الحيّ** لأن أوراقها لا تسقط فتبدو بذلك حيّة في مظهرها. وأهم أنواع البلوط الدائمة الخضرة في أقليم البحر الأبيض المتوسط شجرتان، هما **البلوط الأخضر والبلوط الفليني**. وقد كان البلوط الأخضر يغطي معظم الأراضي المنخفضة في هذه المنطقة وقد أزيلت الغابات الظليلة الداكنة تقريبا وتحولت إلى عيص منخفض يعرف **بالماكي**. يزرع البلوط الأخضر عادةً في الحدائق العامة والحدائق الصغيرة لجمال أوراقه اللامعة الخضراء الرمادية وينمو جيداً بصفة خاصة في المناطق الساحلية المعتدلة. ويوجد معظم البلوط الفليني في أسبانيا والبرتغال وشمال إفريقيا. وتتمّ زراعتها وتعهدها في مزارع بالبرتغال وأجزاء من أسبانيا حيث يعطي قلفها الفلين. انظر: **الفلين**. تتم تعرية الأشجار الناضجة من قلفها كل ثماني سنوات إلى ١٠ سنوات

شجرة البلوط القرمزي (سنديان) من أمريكا الشمالية واحدة من أكثر أنواع البلوط الأمريكي جاذبية. تتحول أوراقها إلى اللون الأحمر الزاهي في فصل الخريف. يعد البلوط القرمزي شجرًا شائعًا وهو للظل وللزينة.

تنمو بعدها تدريجيا طبقة أخرى من القلف. توجد **أشجار البلوط القرمزي** في مناطق الماكويز غرب منطقة البحر المتوسط وشرقها، وهي ذات أوراق صغيرة شائكة تحتضن الحشرة القشرية وكانت تجمع منذ العصور الوسطى للحصول على صبغة حمراء تُسمى **قرمزية**.

تنمو عدة أنواع من أشجار البلوط في غابات وسط وشرق آسيا. وتتضمن تلك الأنواع **البلوط الياباني أو المنغولي**، وتعتبر شجرة خشب خام مهمة. وتنمو هذه الشجرة في اليابان وأيضاً في أقصى شرق جمهورية روسيا الاتحادية.

حياة غابات البلوط الأوروبية. توجد داخل غابات البلوط أنواع مختلفة عديدة أخرى من الأشجار والجَنَبات (الشجيرات). فعلى سبيل المثال، تحتوي غابات البَلّوط الأوروبية على طابق تحتي من الشجيرات كالزعرور والبندق والبهشية (إيلكْس) وطبقة أرضية (سفلية) غنية من النباتات المزهرة. تشكل غابات البلوط الغطاء النباتي الأصلي لكثير من أنحاء وسط أوروبا وغربها وبها حياة حيوانية غنية للغاية. يعيش في هذه

شجرة البلوط المسوق تسمى كذلك لأن جوزات البلوط تنمو على سيقان أو أعناق طويلة. موطنها بريطانيا وشمالي أوروبا.

شجرة البلوط الأخضر ذات أوراق خضراء لامعة موطنها جنوبي أوروبا وتزرع للزينة في أجزاء من العالم.

شجرة البلوط الأحمر الشمالي موطنها شرقي الولايات المتحدة وكندا، لها أوراق مدببة كالعديد من أشجار البلوط الأمريكي.

الغابات ما يزيد عن ٥٠٠ نوع من أنواع الحشرات تشمل الأساريع (اليرقات الآكلة للورق)والبشارة (الفراشات) الصغيرة والفراشات الكبيرة (كالأمبراطور الأرجواني)، والخنافس العديدة كالجعل وخنافس الحنظب الكبيرة. تنتج الحشرات كميات ضخمة من العفصات المختلفة على أوراق أشجار البلوط وعلى أجزاء أخرى من هذه الأشجار.

يعزى تكوين معظم هذه العفصات لنشاط دبابير العفصات الصغيرة التي تضع بيضها بداخلها. تتميز عفصات البلّي بأنها صلبة ومستديرة بحجم البلّي وملتصقة بأغصان البلوط. أما عفصات البلوط (تفاح البلوط)، وهي موجودة أيضاً على الأغصان، فتكون أكبر حجما من السابقة وتتميز بأنها طرية وإسفنجية. أما العفصات اللامعة فتكون قباباً دقيقة حمراء على السطح السفلي للأوراق. تتدلى عفصات الكشمش، المشابهة لثمارالكشمش الأحمر، من النورات الهرية المذكرة للبلوط. تشمل الطيور السائدة في غابات البلوط الأوروبية طائر النقار المنقط الكبير وكاسر الجوز و خطّاف الذباب الأرقط والبوم الأسمر المصفر. تتغذى طيور القيق (أبو زريق) والسناجب بثمار البلوط، ويعتبر الجرذ السنجابي من الثدييات النموذجية الصغيرة الموجودة في الطبقة السفلى لغابات البلوط.

تكوّن غابات البلوط المتقزمة لغرب الولايات المتحدة في مجموعها غابات شجرية كثيفة يطلق عليها الدغل المتشابك الأجمة. انظر: **الأجمة**. وهنا يسود **البلوط الغامبل** مصاحبا حصيرة من الأشجار النامية القصيرة. وتشكل جوزات البلوط الغامبل غذاء لكل من حيوانات الأيل البغلي، وجرذان الشجر والوعول والسناجب وطيور قيق العيص (أبو زريق) والديوك الرومية البرية.

انظر أيضًا: **البلوط الحي؛ جوزة البلوطة؛ الشجرة.**

البلوط الأنثي شجر يضم ٧٠ نوعًا من الجَنَبات (الشجيرات) والأشجار بالمنطقة الغربية للمحيط الهادئ، خاصة بأستراليا. ويتباين من الشجيرات المتقزمة، التي يكون طولها مترًا واحدًا فقط، إلى **بلوط النهر الفخم**، الذي يبلغ طوله حوالي ٣٠م. وقد استخدم المستوطنون الأوائل خشب البلوط الأنثي في عمل ألواح خشبية للتسقيف. ولا يمت البلوط الأنثى بصلة للبلوط الأوروبي، لكن خشب الشجرتين متماثل. ويستخدم البلوط الأنثى لصنع الأسوار ومصدات الريح كما أنه يتحمل أيضًا الماء المالح ويمكن زراعته عند الساحل.

البلوط الحي نوعٌ من البلوط دائم الخضرة، ينمو على طول الساحل الجنوبي الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية. وتنمو شجرة البلوط الحي لتصل إلى ارتفاع ١٥م، وتُشكل فروعها الأفقية قمة كثيفة واسعة الانتشار، ويمكن أن يتراوح طول أوراقها اللامعة المستطيلة بين ٥ إلى ١٣سم.

والبلوط الحي من الأشجار المرغوب في زراعتها في المروج والشوارع، لأنها تقاوم التأثير المدمّر

البلوط الحي شجرة دائمة الخضرة. وتكوّن فروعها التي تمتد أفقيًا قمة كثيفة واسعة الانتشار. وللبلوط أوراق داكنة مستطيلة ناعمة (أسفل) أما قلفها الكثيف فيشكل تركيبة تشبه الفلين. تنمو شجرة البلوط الحي في جميع المناطق الجنوبية الشرقية من الولايات المتحدة.

للعواصف والحشرات والأمراض. ويتميز شجر البلوط الحي بصلابة خشبه، وكان يُستخدم في بناء السفن على نطاق واسع.

انظر أيضًا: **البلوط؛ الشجرة.**

البلوط السام نوع من النبات ينتمي إلى اللبلاب السام والسُّمّاق السام، وينمو على شكل جَنَبات (شجيرات) عادية أو على شكل شجرة العنب. وهو مثل اللبلاب له أوراق تتكون كل منها من ثلاث وريقات. وكل وريقة بها عدة فصوص، وهي تشبه ورقة شجرة البلوط الأبيض، لكن وريقات اللبلاب السام غير مفصصة.

هناك نوعان من أشجار البلوط السام ينموان في شمال أمريكا. يوجد **البلوط الشرقي السام** في المناطق الجنوبية من نيوجيرسي حتى فلوريدا، وإلى الغرب من تكساس، وأوكلاهوما. أما **البلوط الغربي السام** فهو ينمو في مناطق تمتد من شبه جزيرة كاليفورنيا المنخفضة في المكسيك حتى كولومبيا البريطانية في كندا.

بلوطة الميثاق شجرة ضخمة في هارتفورد بولاية كونكتيكت في الولايات المتحدة. أصبحت مشهورة لأن هناك رواية متوارثة تقول إن الميثاق الأصلي الممنوح لولاية كونكتيكت كان مدفونًا عندها كي لايستولي عليه الحاكم الإنجليزي.

بلوفديف تعدُّ ثانية كبريات مدن بلغاريا. يبلغ عدد سكانها ٣٥٠,٤٣٨ نسمة. ولا يفوقها في عدد السكان إلا صوفيا. وبلوفديف مركز للسكك الحديدية ومركز زراعي وصناعي، تقع على نهر ماريتسا. وهي مركز بلغاريا التجاري الرئيسي للتبغ والعطور. وبها صناعة الجلود والمعادن والنسيج وتصنيع المنتجات الزراعية. وينعقد في بلوفديف معرض تجاري عالمي هام مرتين في السنة. وفي القرن الخامس ق.م كانت توجد في موضع مدينة بلوفديف مدينة أخرى تراقيّة، احتلها فيليب المقدوني في عام ٣٤١ ق.م. من وقت ميلاد المسيح عليه السلام حتى ٣٠٠م، ازدهرت المدينة باعتبارها جزءًا من الإمبراطورية الرومانية.

وبعدها استُعمرت عدة مرات قبل أن يدخلها العثمانيون في عام ١٣٦٤م، وفي عام ١٨٧٨م أصبحت بلوفديف عاصمة لروميليا الشرقية وهو إقليم كان تابعًا للدولة العثمانية يتمتع بالحكم الذاتي وتم ضمها إلى الأجزاء الأخرى من بلغاريا في عام ١٨٨٥م.

بلُومزْبَرِي، مجموعة. مجموعة بلومزبري اتحاد غير رسمي للمفكرين الإنجليز، الذين كانوا يجتمعون من وقت لآخر من عام ١٩٠٥ إلى عام ١٩٣٠م. وكانت المجموعة تجتمع في منازل فرجينيا ستيفَنْ، وأختها فينسا وأخيهما أدريان في جزء من لندن يُسمى **بلومزبري**. وقد تباحثت المجموعة وتناظرت في مسائل الفن، والمبادئ الأخلاقية، والفلسفة، والدين. ولم يكن للأعضاء موقف جماعي واحد عن أي موضوع، ولكنهم يعترضون على ما كانوا يرونه مقاومة للتجديد في المسائل الدينية والخلقية في المجتمع الإنجليزي. وكانوا يبذلون جهودهم للبحث عن الحقيقة عن طريق الحجة والإقناع.

وكان من أعضاء مجموعة بلومزبري الناقدون الفنيون كلايف بل، وروجر فراي، والمؤلف إي إم فُورستر، والاقتصادي جون مينارد كينز، والناقد الأدبي ليتون

ستراشي. وتزوج المؤلف لِيُونارد وولف العضو البارز بهذه المجموعة من فرجينيا ستيفن سنة ١٩١٢م، التي كانت من أعضاء هذه المجموعة. وأصبحت قصّاصة مشهورة تكتب باسم فرجينيا وولف. ومن المفكرين الآخرين الذين التقوا المجموعة في بعض الأحيان الشاعر تي. إس. إليوت، والمؤلف إلدوس هكسلي، والفيلسوف برتراند راسل. انظر: **وولف، فرجينيا؛ ستراشي، ليتون.**

بلومفونتين عاصمة ولاية أورانج الحرة، من مقاطعات جنوب إفريقيا. يبلغ عدد سكانها ١٢٦،٨٦٧ نسمة؛ ويبلغ سكان منطقة العاصمة ٣٠٠،١٥٠ نسمة، وهي العاصمة القضائية لجنوب إفريقيا. وتنعقد بها أكبر محكمة في البلاد، وهي قسم الاستئناف للمحكمة العليا. ومدينة الكاب هي عاصمة جنوب إفريقيا التشريعية، أما بريتوريا فهي عاصمتها الإدارية. انظر: **جنوب إفريقيا**. بلومفونتين في أصلها كلمة أفريكانية تعني **نافورة الزهور** والأفريكانية لغة رسمية لجنوب إفريقيا.

انتقل المستوطنون البيض في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي واستوطنوا في المنطقة المعروفة الآن ببلومفونتين.

عدد السكان السود في بلومفونتين اليوم يفوق عدد السكان البيض. ويتحدث معظمهم السيسوتُو، وهي اللغة التي كان يتحدثها المزارعون قبل الاستيطان الأفريكاني. وفي بلومفونتين جامعة، ومدرسة زراعية لتعليم الأفريكانيين المنتمين إلى ولاية أورانج الحرة وذلك بشكل رئيسي.

بلومفيلد، ليونارد (١٨٨٧ - ١٩٤٩م). عالم لغويات أمريكي، طوّر الطرق العلمية لدراسة اللغة. وقد ساعد على تأسيس مدرسة علم اللغة التي تسمى **البنيوية**. انظر: **اللغة، علم**. ويدرس المهتمون بالبنيوية صيغ وأساليب اللغة، بدون إشارة للمعنى أو المحتوى. واشتغل بلومفيلد أساسًا باللغات الجرمانية، والبولينيزية، والأمريكية الهندية، واخترع طريقة لوصف تكوينات اللغة. وأصبح كتابه **اللغة** (١٩٣٣م) كتابًا مدرسيًا يمثل المدرسة البنيوية الأمريكية في علم اللغات، ومميّزًا في مجاله. وشارك بلومفيلد في التدريس العملي للقراءة واللغات الأجنبية.

وُلد بلومفيلد في شيكاغو وتخرج في جامعة هارفارد، وحصل على الدكتوراه من جامعة شيكاغو. درّس علم اللغات في جامعة شيكاغو وجامعة ييل. وساعد على تأسيس جمعية علم اللغات الأمريكية في سنة ١٩٢٤م وأصبح فيما بعد رئيسًا لها.

بلويستي مدينة تعدُّ مركز صناعة النفط في رومانيا. وتقع المدينة في منطقة كبيرة لإنتاج البترول في جنوبي أواسط رومانيا. عدد سكانها ١٩٩،٢٦٩ نسمة. وسكان العاصمة ٢٥٤،٥٩٢ نسمة. توجد منشآت في بلويستي لصناعة معدات استخراج الزيت الخام وتكرير البترول، وإنتاج الكيميائيات من البترول. وتربط خطوط الأنابيب والسكة الحديدية المدينة بكونستانتا على البحر الأسود. وبلويستي هي أيضًا مركز صناعة النسيج.

البِلِّي كرات صغيرة يلعب بها الأطفال. اشتهرت بهذا الاسم، وبأسماء أخرى، في بعض البلاد العربية، منها: **الدحاحل و الجلول والمصاقيل** (المثاقيل) **والبرجون والبنانير**، وهي أشبه بلعبة **المدحاة** المعروفة في التراث العربي القديم.

البلي لعبة تمارس بصفة عامة بكرات زجاجية صغيرة يقوم اللاّعبون بقذف البلي عن طريق نقر البلية الكبيرة بالأصبع نحو البلي الأصغر، وقد يتنافس اللاعبون في شكل مباريات مثلما هو موضح أعلاه.

أنواع البلي تشمل البلي الأثري اليدوي على اليمين، والبلي الحديث الآلي (على اليسار).

تصنع هذه الكرات عادة من الزُّجاج وكلُّ كرة تسمى **بلية** وتسمى أيضًا **مثقالاً**. وهناك أنواع عديدة لمباريات البلي، وتُلعب معظمها خارج البيوت في الهواء الطلق. ويمكن أن يتمَّ تنظيم ألعاب البلي كالألعاب الرياضية ولكنَّها شائعة على أنها نوع من أنواع الترويح.

يقوم اللاعبون بقذف البلي بموازنة بلية كبيرة تسمى **القاذفة** (الضَّرّاب) بين الإبهام والسَّبابة ويقوم اللاعبون بنقر القاذفة بالإبهام نحو واحدة من البلّي الصَّغير أو كلها وتسمى **البلي الهدف**. ويجب على اللاعبين عادة الاتكاء على أطراف الأصابع على الأرض حين قذف البلي بمعنى أنهُ يجب أن يتكئوا على يد واحدة على الأقل، حين قذف البلي.

وهذه اللعبة على اختلاف موادها وألوانها لها أسماؤها العاميَّة، فعلى سبيل المثال فإن البلية ذات الالتفافات الملوَّنة تعرف **بالزجاجية** والبلية المعدنية التي تستخدم كرة (كلة) تُسَمَّى **الفولاذية**.

توجد في بعض البلاد مباراة تسمى **الحلقة** تُلْعب بالبلي، ففي مباراة الحلقة يحاول اللاعبون إخراج البلي الهدف خارج الدَّائرة لمسافة قطرها ٣ م. ويقوم الحكم قبل بدء اللَّعب بتجهيز ١٣ بلية على شكل (+) في منتصف الدَّائرة، ويبدأ اللاَّعبون في أخذ أدوارهم بالاتكاء لأسفل خارج الدَّائرة، ومن ذلك المكان يجب على اللاعب إخراج واحدة على الأقل من البلي الهدف خارج الدَّائرة، وإدخال قاذفة اللَّعب داخل الدَّائرة، وإذا نجح في ذلك يستمر في القذف حيثما تستقر القاذفة، وينتهي دور اللاَّعب في حالة فشله في إخراج بلية من الدَّائرة، أو أن تخرج القاذفة من الدَّائرة، يقوم الحكم حينئذ بإعادة تنظيم البلي الهدف على شكل خطين متقاطعين، ويأخذ اللاعب الثاني دوره. وبعد عدد من الأدوار يفوز اللاّعب الذي أخرج معظم البلي الهدف من الدَّائرة بالمباراة.

إن البلي المصنوع من الطين المطبوخ وجد في الكهوف فيما قبل التَّاريخ وقد لعب قدماء الرُّومان مباريات البلي منذ ٢٠٠٠ عام مضت.

البليار، جزر. جزر البليار مجموعة من خمس جزر رئيسية وعدد من الجزر الصغيرة واقعة في شرقي أسبانيا في البحر الأبيض المتوسط. عاصمة الجزر هي بالما وهي تشكّل مقاطعة من أسبانيا.

يسكن الجزر قرابة ٧٥٥،٠٠٠ نسمة وتبلغ مساحة الأرض نحو ٥،٠٠٠ كم². وفي ميوركا، أكبر الجزر، توجد مرافئ جميلة. وعلى الرغم من أن سواحل الجزر وعرة، لكن المناخ اللطيف وحياة السكان البسيطة جعلت الجزر منتجعات شتوية، تزدهر فيها الأعناب والزيتون والحمضيات والليمون الهندي وفواكه أخرى. والإنتاج الصناعي يتضمّن الأحذية والسيراميك، والسلع المعدنية.

اجتاحت الجزيرة أجناس كثيرة من الأسبان والبرتغال والفينيقيين والإغريق، والقرطاج، والرومان، والبيزنطيين. وقد أصبح فوج من سكان البليار رماة حجر مشهورين في جيش يوليوس قيصر. في القرن الثاني الهجري، أواخر القرن الثامن الميلادي، فتح المسلمون جزر البليار وازدهرت تحت حكمهم في كل نواحي الحياة. في نحو عام ١٢٣٠م احتلّ الأراغونيون (وهم جزء من أسبانيا الآن) الجزر ماعدا ميوركا التي سقطت بيد ألفونسو الثالث في عام ١٢٨٧م.

انظر أيضًا: **ميوركا**.

بليارد الكاروم. انظر: **البلياردو والسنوكر**.

البلياردو والسنوكر لعبتان من الألعاب الداخلية تُلعبان على طاولة مستطيلة الشكل، ويضرب اللاعبون في هاتين اللعبتين كرة نحو مجموعة من الكرات الصغيرة الملونة بعصا طويلة مستدقة الطرف تسمى **كيو**. وتبدأ كل واحدة من اللعبتين بضربة كرة خاصة اسمها **الكيوبول** تضرب بالطرف المستدق للعصا. ويجب أن تضرب هذه الكرة بدورها كرة واحدة أو أكثر من الكرات الأخرى، التي يطلق عليها اسم **الكرات المستهدفة**، حتى يتم تسجيل النقاط. وفي كل أنواع **البلياردو** تكون للطاولة فتحات تسمى **الجيوب**. ويستخدم اللاعبون عصا البلياردو لضرب الكرات الأخرى بكرة التهديف حتى تدخل كلها في هذه الجيوب.

وأشهر أشكال البلياردو هو: **البلياردو الإنجليزي**، **والبلياردو الفرنسي** أو **الكاروم وبلياردو الجيوب**، **والسنوكر**. ويمكن أن يلعب شخصان أو زوجان البلياردو الإنجليزي، ويمكن أن يلعب شخصان أو ثلاثة أشخاص بلياردو **الكاروم**؛ أما السنوكر فإنها مقصورة على لاعبين فقط. كما يمكن لشخصين أو أكثر أن يتنافسا في بلياردو الجيوب.

يلعب البلياردو الإنجليزي بثلاث كرات على طاولة ذات ستة جيوب، جيب في كل ركن، وجيبان في وسط الجانبين الطويلين من الطاولة. وهناك كرتان ذواتا لون أبيض، إحداهما مميزة بعلامة أو بعدد من العلامات، أما الكرة الثالثة فإنها حمراء. ويسجل اللاعبون النقاط بجعل كرة التهديف تضرب كرات الخصم والكرة الحمراء، بطرق شتى؛ فإنه يمكن أن تضرب الكرة لتدخل الجيب، أو أن تضرب الكرات الأخرى، إما في وقت واحد، أو بالتعاقب، وهذه الأخيرة تسمى **طريقة الاتباع**. ويستمر

اللاعب في اللعب على الطاولة مادام محققا نجاحاً في التهديف.

ويُلعب بلياردو الكاروم على طاولة لاجيوب لها. وتستخدم ثلاث كرات أو أكثر: إحداها بيضاء، وواحدة حمراء أو اثنتان من اللون نفسه، وواحدة بيضاء بها علامة، ويسجل اللاعبون النقاط بضرب كرة التهديف، لتضرب واحدة من الكرات الأخرى، ولتضرب طرف الطاولة المرتفع بطرق مختلفة.

أما بلياردو الجيوب فإنه محبوب جدًا في عدد من البلدان. ويُلعب أيضًا على طاولة ذات جيوب ستة منظمة بطريقة البلياردو الإنجليزي. وتلعب أغلب اللعبات بكرة تهديف و ١٥ كرة أخرى، حيث يحاول اللاعب إدخال كرة محددة داخل الجيوب.

وتعد السنوكر لعبة بلياردو جيبية بريطانية، صارت محبوبة خلال الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، بمجيء التلفاز الذي أصبح ينقل مباريات المحترفين.

وتُلعب السنوكر أيضًا على طاولة ذات جيوب ستة كما سبق وصف ذلك. وتلعب بكرة تهديف واحدة، و٢١ كرة أخرى، لكل واحدة منها نقاط مختلفة عن الأخريات في حالة سقوطها في الجيب. ويحاول اللاعب أن يسجل نقاطًا أكثر من منافسه بإدخال الكرات ذات النقاط الأعلى أولا. ولعبة البلياردو رياضة ترويح محبوبة، كما أنها في الوقت نفسه رياضة منافسة مهمة، حيث يتنافس فيها اللاعبون المختصون على الألقاب العالمية في أنواع عديدة مختلفة من البلياردو.

المعدات. تختلف **طاولات البلياردو** في أحجامها، غير أنها كلها تتشابه في أن طولها يساوي ضعف عرضها. وطول طاولات البلياردو الإنجليزي والسنوكر ٣,٧م، وعرضها ١,٨٥م، وقد يكون طولها ثلاثة أمتار وعرضها ١,٥م.

وطاولات البلياردو قطع أثاث متينة التركيب، يُصنّع إطارها عادة من خشب مجفف لتفادي أي التواء أو

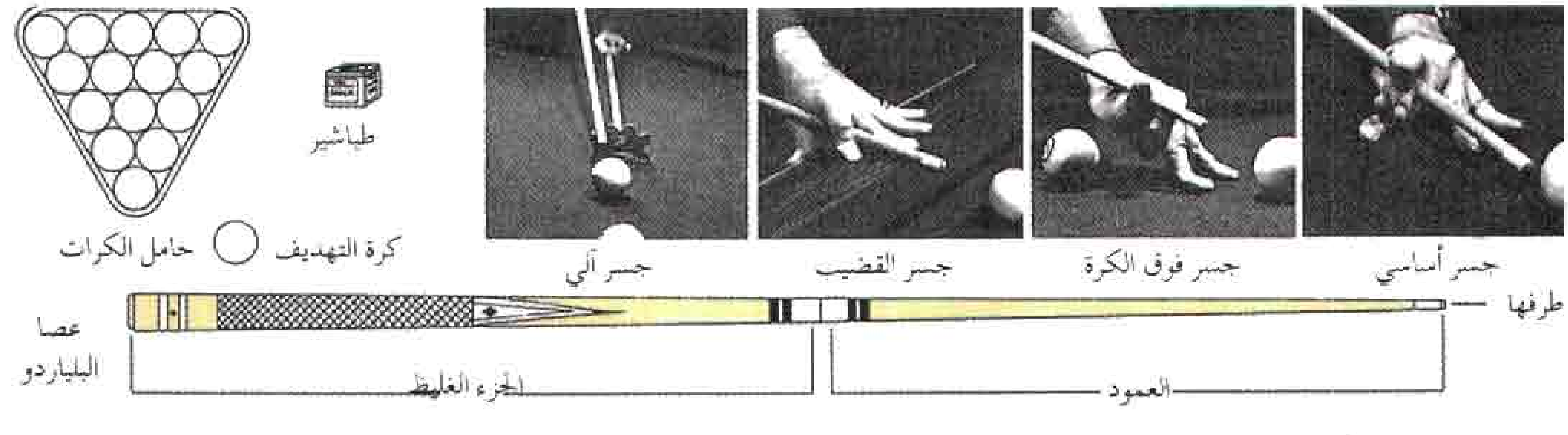
بلياردو الجيوب لعبة محبوبة جدًا. يستخدم اللاعبون عصا لضرب الكرات لتدخل في الجيوب الستة.

انفتال. ويُصنّع الجزء الأعلى من الطاولة من الحجر الأردوازي، والذي يمكن أن يصل وزنه إلى ٣٦٠كجم. أما الجوانب المرتفعة من الطاولة فإنها مصنوعة من الخشب، وبها وسائد مطاطية مصبوبة تسمح للكرات أن ترتد عند لمسها. ويغطي الطاولة قماش من النايلون المخلوط بالصوف، وهو الذي يكوّن الأرضية التي يلعب عليها.

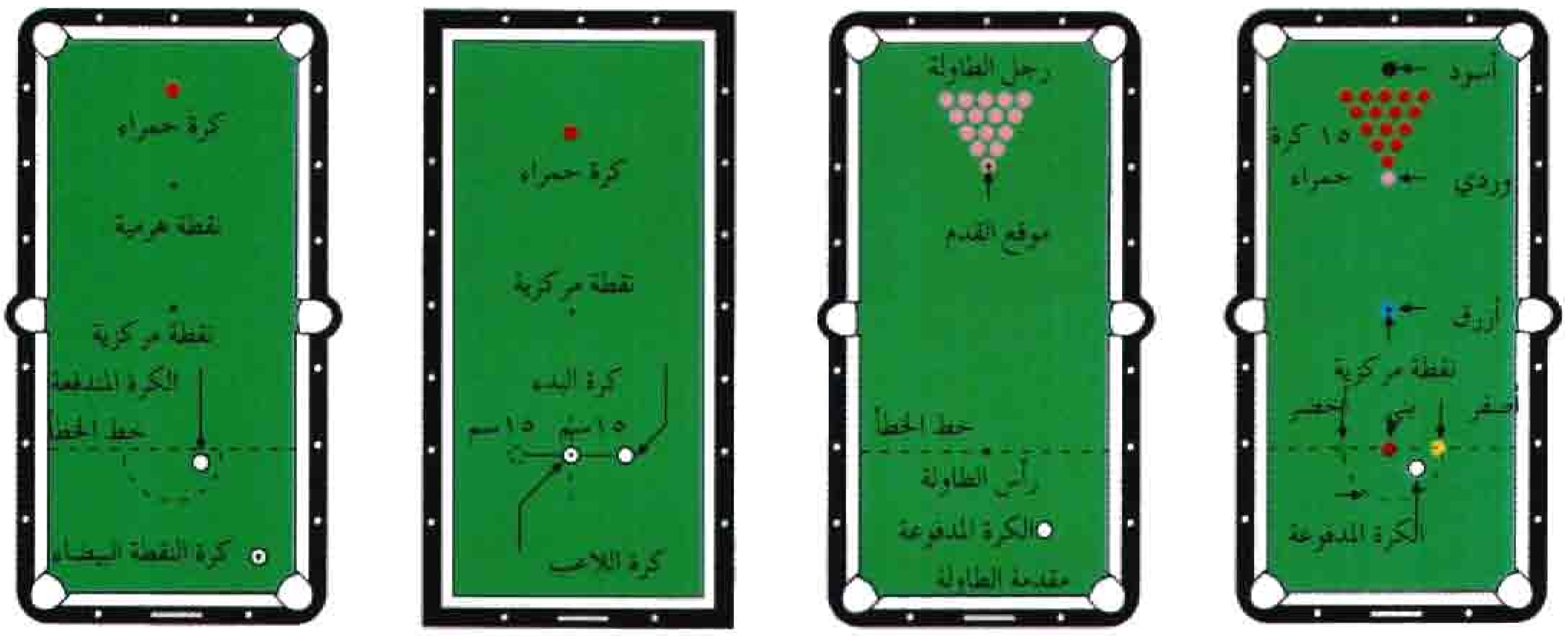
تعتمد أحجام وأشكال فتحات طاولات البلياردو (الجيوب) على نوع اللعبة. في كل الحالات، فإن الفتحة تكون كبيرة بحيث يمكن أن تدخل فيها كرتان، الواحدة بجوار الأخرى.

كانت كرات البلياردو تُصنّع من العاج، أما اليوم فإنها تصنع من مادة بلاستيكية قوية التحمل، وتزن أغلب كرات البلياردو مابين ١٥٠ و ٢١٠جم، ويتراوح قطرها مابين ٥,٢٥ و ٥,٧ سم.

وتصنع أغلب عصي البلياردو من الأخشاب القوية المجففة. وتتراوح أطوالها مابين ٩٠ و ١٤٥سم، ووزنها مابين ٤٠٠ و ٦٢٠جم، ويوجد في آخر عصا البلياردو **طرف جلدي**، يمكّن اللاعب من ضرب الكرة ضربة



معدات البلياردو الأساسية تشتمل على حامل الكرات، وكرات التهديف وعصا البلياردو. يمسح طرف العصا بالطباشير لحفظها من الانزلاق من كرة التهديف وإفساد الضربة. قد يستخدم اللاعبون أصابعهم ليشكلوا جسرًا للمساعدة في توجيه عصا البلياردو وقد يستخدمون جسرًا آليًا.



السنوكر — الجيوب — البلياردو الفرنسي أو الكاروم — البلياردو الإنجليزي

كل لعبة من عائلة البلياردو لها عدد محدد من الكرات وطريقة معينة للبداية.

لولبية. ويمكن استخدام الطباشير لحفظ طرف العصا من الانزلاق من كرة التهديف عند محاولة الضربة اللولبية.

ومن معدات البلياردو أيضًا **المسند**، الذي يستخدمه اللاعبون، عندما يحاولون ضرب الكرات التي تكون على مسافة غير مريحة منهم.

البلياردو الإنجليزي. يُسَمَّى لاعبو البلياردو حسب الكرات التي يلعبون بها. فإذا كانت الكرة مخططة سُمِّي اللاعب الذي يلعب بها **المخطط**، وإذا كانت غير مخططة يسمى اللاعب بها **العادي**، ويسجل اللاعبون النقاط بواحدة من هاتين الطريقتين: طريقة **الكنون** وهي أن تلمس كرة التهديف الكرتين المستهدفتين، أو بطريقة المجازفة أو الكسب والخسارة وتعرف باسم **الضربة الجيبية**، وتحسب ضربة **المجازفة** الفائزة عندما تضرب كرة التهديف واحدة من الكرات المستهدفة وتدخلها في الجيب. وتكون الضربة خاسرة عندما تضرب كرة التهديف واحدة من الكرات المستهدفة، وتقع هي نفسها في الجيب بدلا عن الكرة المستهدفة. ويسجل اللاعب نقطتين من **المجازفة**، ونقطتين عند إدخال الكرة البيضاء أو كرة التهديف في الجيب، أو عند ضرب كرة الاستهداف، بعيدًا عن الكرة البيضاء. كما يسجل ثلاث نقاط عند إدخال الكرة الحمراء. ويخسر اللاعب نقطة تكون بمثابة عقاب له، لفشله في أن يضرب أي كرة بكرة التهديف، كما يخسر ثلاث نقاط في حالة دخول كرة التهديف في الجيب. ويحاول كل لاعب أن يحرز عددًا معينًا من النقاط قبل زميله.

البلياردو الفرنسي أو **الكاروم**. يقتصر هذا النوع من البلياردو على لعبة الكنون أو الكاروم، والكرات في هذه اللعبة أثقل من تلك المستخدمة في البلياردو الإنجليزي، وكل كنون يحتسب نقطة واحدة. وأكثر الأنواع شعبية هي لعبة **الوسائد الثلاث**، وبلياردو الحاجز المستقيم. ففي هاتين اللعبتين يستخدم أحد اللاعبين الكرة البيضاء، غير المنقطة للتهديف، ويستخدم خصمه الكرة البيضاء المنقطة للتهديف. وتوضع هاتان الكرتان في بداية المباراة في وضع محدد على المنضدة، يُسمَّى **نقطة القعر**. ولتسجيل النقاط في بلياردو الوسائد الثلاث، يجب أن تضرب كرة التهديف التي يستخدمها اللاعب ثلاث أو أربع وسائد، كما تضرب كرة أخرى بأي ترتيب قبل ضرب الكرة الثالثة. أما في بلياردو الحاجز المستقيم، فيسجل اللاعب نقاطًا بمجرد ضرب الكرتين الأخريين بكرة تهديفه.

بلياردو الجيوب. يطلق مصطلح الجيوب على أنواع مختلفة من البلياردو الجيبية الأمريكية. وتشمل لعبة الـ ١٤,١ المستمرة، ولعبة الكرات الثماني، ولعبة الدوران، ولعبة الكرات التسع. تبدأ لعبة الـ ١٤,١ المستمرة بـ ١٥ كرة مرقمة من واحد إلى ١٥. ومرتبة في مثلث في نقطة القعر. ويجب أن يضع اللاعب الأول كرة التهديف بعد **العارضة الخشبية**، أو **خيط المقدمة** ويدفعها إلى مثلث الكرات، وتسمى هذه الضربة **ضربة التفريق**. ويسجل اللاعب نقطة، بضرب كرة مرقمة سبق أن حددها اللاعب لتدخل في جيب معين. ويحاول أن يسجل كل لاعب عددًا أكبر من النقاط. وقد سميت هذه اللعبة ١٤,١ المستمرة، لأن اللعب يتوقف بعد أن تدخل الكرة الرابعة عشرة. وتجمع الكرات الأربع عشرة مرة أخرى، دون تحريك الخامسة عشرة وكرة التهديف. ويستمر اللعب بعد ذلك.

تبدأ لعبة الكرة رقم ثمانية بطريقة لعبة ال ١٤,١ المستمرة نفسها. فبعد ضربة التفريق، يحاول اللاعب أن يُسقط الكرات المرقمة من واحد إلى سبعة، أو من تسعة إلى ١٥ في الجيوب، ويتبعها برقم ثمانية. وللفوز باللعبة يتعين على اللاعب، أن يدخل كل مجموعة الكرات إضافة إلى الكرة رقم ثمانية. وإذا أدخل اللاعب الكرة رقم ثمانية خطأً قبل إدخاله للكرات السبع الأخرى، فإنه يخسر اللعبة. وإذا أدخل الكرة رقم ثمانية في ضربة التفريق، فيمكنه أن يختار بين جمع الكرات مرة أخرى وضربها، ووضع الكرة رقم ثمانية على نقطة القعر.

يحاول اللاعبون في لعبة الدوران إدخال الكرات ذوات الأرقام التي تكون أعلى من كرات خصومهم والمطلب الوحيد هو أن تضرب كرة الاستهداف الكرة التي تحمل أقل رقم أولاً. وأعلى رقم يمكن تسجيله في لعبة الكرات الخمس عشرة هو ١٢٠. وعلى هذا فإن اللاعب الذي يسجل ٦١ نقطة قبل زميله، يفوز باللعبة.

تستخدم الكرات المرقمة من واحد إلى تسعة فقط في لعبة الكرة رقم تسعة. وتجمع الكرات في شكل معين متوازي الأضلاع، وتكون الكرة رقم ٩ في الوسط. وتوضع الكرة رقم واحد على نقطة القعر، ويجب أن تضرب أولا بكرة التهديف عند ضربة التفريق ويجب ضرب الكرة التي تحمل أقل الأرقام أولا في كل المحاولات. ولكي يفوز اللاعب باللعبة، عليه أن يدخل الكرة رقم ٩.

السنوكر. تلعب السنوكر بـ ١٥ كرة حمراء، وست كرات ملونة، وتساوي كل كرة حمراء نقطة واحدة. أما الكرات الملونة فإنها مختلفة، فالكرة الصفراء تساوي نقطتين، والخضراء ثلاث نقاط، والبنية أربع نقاط، والزرقاء خمس نقاط، والوردية ست نقاط، والسوداء سبع نقاط.

ويبدأ اللعب، بأن يضرب أحد اللاعبين ضربة التفريق وتكون من أي مكان من شبه دائرة خلف خط العارضة، وتُسَمَّى شبه الدائرة هذه **دي**، ومن ثم يجب على اللاعب أن يُدْخل كرة حمراء، قبل أن يستهدف واحدة من الكرات الملونة، وكلما أدخل كرة حمراء فإنها تُخْرَج من اللعبة، بينما تُدْخَل كرة ملونة، وتوضع في مكانها على الطاولة. ويظل اللاعب على الطاولة مادام مستمرًا في التسجيل بإدخال الكرات. ويُطلق على هذا الترتيب أيضًا اسم **بريك**، وأعلى تهديف ممكن في البريك هو ١٤٧ نقطة. وعندما تُدخل كل الكرات الحمراء، وتُبعد عن الطاولة يجب إدخال الكرات الملونة لرفع قيمة النقاط ابتداءً من الأصغر وانتهاءً بالأسود. ولاينبغي أن تُدخل كرة حمراء وكرة ملونة بضربة واحدة وكلمة **سنوكر** مصطلح، يصف توزيع الكرات التي يكون فيها الطريق من كرة الاستهداف إلى الكرة المستهدفة، معرقلاً بوجود كرة أو أكثر من الكرات الحمراء أو الملونة. فاللاعب الذي يعَرْقَل لعبُه، يتنازل عن النقاط بفشله في أن يضرب الكرة المستهدفة.

نبذة تاريخية

من المحتمل أن تكون لعبة البلياردو، تطورت من لعبة كانت تمارس في الهواء الطلق تشبه لعبة الكروكي. وقد لُعبت أنواع من هذه اللعبة -بالتأكيد- في إنجلترا في القرن السادس عشر الميلادي. غير أن لعبة البلياردو الثلاثية لم يكتمل تطورها قبل القرن الثامن عشر الميلادي. واستخدمت الطاولات الحديثة للبلياردو أول مرة في القرن التاسع عشر الميلادي، عندما بدأت البطولات العالمية لهذه اللعبة. ويُعتقد بأن الإنجليز هم الذين اخترعوا لعبة السنوكر، عندما كانوا في الهند في السبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. والجهة المنظمة لهذه اللعبة اليوم هي الرابطة العالمية لمحترفي البلياردو والسنوكر.

بليث فالي ضاحية تتبع الحكومة المحلية في نورثمبرلاند بإنجلترا، عدد سكانها ٧٨,٠٠٠ نسمة. ويوجد بها ميناء بليث الصناعي. النشاطات الرئيسية للسكان في بليث هي تصدير الفحم الحجري واستيراد الألومنيوم الخام حيث يتم صهره في لينماوث. ومع أن صناعة الفحم الحجري التقليدية آخذة في الانحسار إلا أن هناك صناعات جديدة يتم جَلْبُها إلى الضاحية. وتُعدّ قرية كراملنجتون من المناطق ذات التطور الصناعي السريع. ويتم تخطيط قرية كراملنجتون للتوسع فيها بحيث تصبح مدينة صغيرة يصل عدد سكانها إلى ٦٢,٠٠٠ نسمة.

انظر أيضًا: **نورثمبرلاند**.

البَلَيحاء العطِرية من نباتات الحدائق الجذابة في أوروبا وأمريكا الشمالية. تتميز البليحاء بكتلة كثيفة من الأوراق الناعمة قانية الاخضرار، وتنمو الأزهار الصغيرة ذات اللون الأبيض المائل إلى الصفرة على سنابل طويلة وتتميز بعبيرها الشَّذيّ، وتبدو داخلها الأسدية ذات اللون الأحمر. وقد نجح البستانيون في زراعة أنواع من البليحاء لها أزهار أكبر حجمًا، وإن كان عبيرها أقل شذًى، وتتخذ بعض النوعيات المزروعة منه أسوارًا. وتنمو البليحاء في

البليحاء العطرية

أفضل صورها في التربة الخفيفة ذات الحرارة المنخفضة. يمكن زراعة بذورها في أواخر الربيع ومنتصف الصيف.
انظر أيضًا: **النبات البري في البلاد العربية.**

بليخانوف، جورجي فالنتينوفتش (١٨٥٦ - ١٩١٨م).

سياسي روسي كان من المؤيدين الأوائل والمروجين لأفكار كارل ماركس في روسيا خلال أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وأوائل القرن العشرين. ولد بليخانوف أصغر أبناء أحد النبلاء، في قودالوفكا، بالقرب من تامبوف في روسيا. في شبابه التحق بمنظمة ثورية كانت تريد أن تطبق الاشتراكية في روسيا. هرب عام ١٨٨٠م، إلى سويسرا خوفًا من القبض عليه نتيجة لنشاطاته السياسية. هناك أصبح من مؤيدي كارل ماركس، واضع أسس النظرية الشيوعية.

جورجي بليخانوف

هيأ بليخانوف الأفكار الماركسية لتتوافق مع الظروف الروسية، وخطّط لثورة ذات مرحلتين لتحقيق دولة اشتراكية.

في المرحلة الأولى تهزم الطبقة العاملة والطبقة المتوسطة معًا الملكية الإقطاعية الروسية. وفي المرحلة الثانية تتغلب الطبقة العاملة على الطبقة المتوسطة وتستولي على السلطة.

ساعد بليخانوف عام ١٨٨٣م على إنشاء المنظمة الماركسية الروسية الأولى **تحرير المجموعة العمالية**. وأدّت هذه المجموعة إلى تأسيس حزب العمل الاشتراكي الديمقراطي عام ١٨٩٨م. وفي مؤتمره الثاني عام ١٩٠٣م تبنى الحزب برنامجًا سياسيًا بناء على نظرية بليخانوف عن الثورة ذات المرحلتين. لم يتفق بليخانوف مع ف. أ. لينين الذي أصبح زعيم روسيا، على كثير من المسائل السياسية. كان بليخانوف يريد أن تواصل روسيا الحرب وتساعد فرنسا وبريطانيا كي تكسب الحرب. واقترح لينين تحويل الحرب إلى ثورة عالمية. في عام ١٩١٧م استولى لينين وأتباعه على السلطة وكوّنوا حكومة شيوعية في روسيا.

بلير، إرك. انظر: **أورويل، جورج.**

بليــز دولة صغيرة من دول أمريكا الوسطى، تقع جنوب شرقي ساحل شبه جزيرة يوكاتان، تحدها من الغرب جواتيمالا، ومن الشمال المكسيك، والبحر الكاريبي من الشرق. مساحتها ٢٢,٩٦٥كم²، يسكن هذه المساحة ٢١٣,٠٠٠ نسمة، وتكون بذلك أقل بلدان أمريكا الوسطى كثافة سكانية. يعيش أكثر من نصف هذا العدد في ساحل البحر الكاريبي. وتعتبر مدينة بليز كبرى المدن، وتقع على الساحل، وسكانها نحو ٥٠ ألف نسمة، وعاصمة الإقليم مدينة بيلموبان وتقع إلى الداخل وسكانها نحو أربعة آلاف نسمة. استقلت بليز عام ١٩٨١م بعد أن خضعت لحكم بريطانيا منذ منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. ومن تلك الفترة وحتى عام ١٩٧٣م كانت هذه الدولة تعرف باسم هندوراس البريطانية.

نظام الحكم. بليز دولة ملكية دستورية، تسير وفق نظام ديمقراطي برلماني، وهي عضو في كومنولث الأمم البريطاني. انظر: **كومنولث الأمم**. يرأس حكومة بليز رئيس وزراء يعاونه عشرة وزراء في إدارة أعمال الحكومة. لبليز جمعية وطنية تتكون من مجلسين، مجلس النواب ويتألف من ٢٨ عضوًا، ومجلس الشيوخ وأعضاؤه ثمانية. وتضع هذه الجمعية قوانين البلاد.

أعضاء الجمعية يختارهم الشعب بالانتخاب ورئيس الحزب الذي يفوز بالأغلبية يكون رئيس الوزراء، ويمثل ملك بريطانيا حاكمٌ عام يقوم بتعيين أعضاء مجلس الشيوخ

حقائق موجزة

العاصمة: بيلموبان
اللغة الرسمية: الإنجليزية .
المساحة: ٩٦٥ ٢٢ كم². أقصى امتداد للدولة شمال جنوب ٢٩٠ كم، شرق غرب: ١٣٧ كم. وطول خط الساحل ٣٥٤ كيلومترًا.
الارتفاع: أعلى بقعة في البلاد هي قمة فكتوريا ١,١٢٢م فوق سطح البحر، وأكثر المناطق انخفاضًا مستوى سطح البحر.
السكان: حسب تقديرات ١٩٩٦م : ٢١٣,٠٠٠ نسمة، أي بمعدل تسعة أشخاص لكل كيلومتر مربع.
التوزيع: ٥٢٪ حضر، ٤٨٪ ريفيون. بلغ عدد السكان حسب إحصاء ١٩٨٠م، ١٤٣,٣٨٦ نسمة، ويقدر أن يصل هذا العدد إلى حوالي ٢٣٢,٠٠٠ نسمة عام ٢٠٠١م.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: الموز، الجريب فروت، الذرة الشامية، البرتقال، قصب السكر. **الغابات**: الصنوبر، أخشاب استوائية **أسماك**: أنواع مختلفة من الأسماك . **الصناعة**: الإسمنت، الملابس، السكر .
النشيد الوطني: «أرض الأحرار»
العلم: أزرق عريض تحده خطوط أفقية حمراء في الأعلى ومن الأسفل. ويظهر الشعار الرسمي للبلاد في الجزء الأزرق من العلم.
العملة: الدولار البليزي. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود.**

الثمانية، خمسة منهم يعينون بالتشاور مع حزب الأغلبية واثنان بالتشاور مع حزب الأقلية، أما العضو الثامن فيختاره الحاكم بنفسه بناءً على توصية من مجلسه الاستشاري العام.

السكان. سكان بليز خليط من الأجناس، نصفهم تقريبًا ينتمي إلى أصل زنجي انتماءً كاملاً أو جزئيًا. وخُمس السكان سلالات قبائل هندية، مثل: الكاريب أو المايا أو مجموعات هندية أخرى. وخُمس آخر من المولدين، **المستيزو**، وهؤلاء سلالة انحدرت من تزاوج تم بين الهنود والبيض. أما الباقون فهم من أصول أوروبية أو ممن جاؤوا من جزر الهند الشرقية، أو من أصول صينية أو لبنانية.

الإنجليزية، هي لغة البلاد التي يتحدثها أكثر السكان، وتليها اللغة الأسبانية، وبعضهم يتحدث اللغتين ، وبعض آخر يتحدث لغات المايا الهندية. يعتنق ٦٠٪ من السكان المذهب الكاثوليكي، وأكثر البقية تتبع المذهب البروتستانتي.

يقيم نصف سكان بليز تقريبًا في المدن، ونصفهم الآخر في الأرياف، وأكثرهم فقراء. وتعاني بليز مشكلتين

بليز

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

كبيرتين هما تفشيِّ البطالة في المدن، وقلة الإنتاج الزراعي في المناطق الريفية.

التعليم إلزامي للأطفال بين سن السادسة والرابعة عشرة، وتوجد بها أربع كليات يتلقى فيها الطلاب التعليم العالي، لكن البلاد تواجه نقصاً في الفنيين والمهنيين خصوصًا الأطباء. إن كثيرين من البليزيين ذوي الكفاءة في هذه الأعمال ينتقلون إلى بلاد أخرى لغتها الإنجليزية بحثًا عن فرص أفضل.

السطح والمناخ. المناطق الساحلية من بليز أراض منخفضة تغطيها المستنقعات. وتنتشر قبالة ساحلها جزر عديدة وحَيْدٌ صخري بحري طويل. والحَيْدُ البحري حاجز أو سلسلة صخرية بعضها مغمور تحت سطح الماء بينما البعض الآخر بارز فوقه. وهذا الحيد لا اسم له، ويعتبر ثاني أطول حيد بحري في العالم بعد الحيد المرجاني العظيم الواقع قبالةَ الساحل الشرقي لقارة أستراليا.

في داخل بليز وفي الجنوب بالذات ترتفع الأرض تدريجيًا حتى قمم جبال مايا المنخفضة؛ ومن بين قمم هذه السلسلة قمة فكتوريا التي تمثل أعلى مكان في بليز حيث ترتفع عن سطح البحر ١.١٢٢م والأرض في شمال بليز منبسطة. وتوجد بها غابات كثيرة إلا أن كثيراً منها قُطعت أشجارها للانتفاع بأخشابها ولزراعة محاصيل أخرى مكانها. يبلغ طول نهر بليز ٢٩٠كم، وهو الطريق المائي الوحيد الذي يخترق هذه الدولة إلى الشرق.

المناخ في بليز حار رطب وتتراوح درجة الحرارة في الساحل بين ١٥,٦°م و ٣٢°م وغالبًا ما تزيد على ذلك، وتهطل الأمطار داخل القطر يوميًا ما عدا فصل الجفاف الذي يمتد من فبراير إلى مايو. وتصل كمية الأمطار السنوية إلى ١٣٠سم في الشمال، أما في الجنوب فإنها تصل إلى ٣٨٠سم. ويجتاح البلاد أحيانًا الإعصار المعروف باسم الإعصار المُمْطر.

الاقتصادَ. بليز بلد نام، ويعتمد اقتصاده على الزراعة، ويعتبر قصب السكر الذي يزرع في المزارع المحصول الأول في البلاد. أما السكر المكرر فإنه يمثل الصادر الرئيسي. كما يزرع المزارعون الموز، والليمون الهندي (الجريب فروت) والذرة الشامية، والبرتقال. وتنتج الغابات الأخشاب كالصنوبر، والأخشاب الاستوائية الصلبة مثل السدريلا والماهوجني، ويجود البحر الكاريبي بالأصداف والأسماك وجراد البحر، والروبيان. وبها صناعات صغيرة تشمل تكرير السكر، والأطعمة، والخشب، وإنتاج الملابس، والإسمنت والطوب.

تتلقى بليز عونًا ماليًا من أقطار أخرى، وتشجع الحكومة الاستثمار الأجنبي لإيجاد فرص العمل، ويعمل

مدينة بليز أكبر مدن مملكة بليز ويتسوق البليزيون في أسواق كالتي نشاهدها في الصورة.

البليزيون جاهدين لتطوير السياحة، وإقامة الفنادق وتقديم التسهيلات للسائحين.

نبذة تاريخية. انتشرت حضارة المايا الهندية بين عامي ١٥٠٠ ق.م و٣٠٠م، فيما يسمى الآن بليز، قادمة من الجزء الشمالي لشبه جزيرة يوكاتان، وازدهرت في المنطقة حتى عام ١٠٠٠م، ولا يعرف المؤرخون إلا القليل عن الحياة في بليز منذ ذلك التاريخ وحتى أوائل القرن السادس عشر الميلادي عندما وصل الأسبان شواطئ المنطقة.

في عشرينيات القرن السادس عشر الميلادي استولى الأسبان على منطقة بليز وجعلوها جزءًا من القيادة العامة لجواتيمالا. وفي عام ١٦٣٨م أنشأ الناجون من السفن البريطانية المحطمة أول مستعمرة أوروبية في بليز. وواصل الإنجليز إقامة المزيد من مستعمراتهم في بليز خلال المائة والخمسين سنة التي تلت ذلك. ولم يسْعَ الأسبان لبسط نفوذهم على المنطقة، وبالتدريج استولت بريطانيا عليها وسمتها مستعمرة **هندوراس البريطانية** عام ١٨٦٢م.

منحت بريطانيا مستعمرة هندوراس حكماً ذاتياً عام ١٩٦٤م وصار جورج برايس وهو من حزب الشعب المتحد رئيساً للوزراء. وتغير اسم المستعمرة، وأصبحت بليز عام ١٩٧٣م، ونالت استقلالها عن بريطانيا في ٢١ سبتمبر ١٩٨١م. حصل الحزب الديمقراطي المتحد على أغلبية الأصوات في انتخابات مجلس النواب عام ١٩٨٤م، وصار زعيمه مانويل إسكويفيل رئيساً للوزراء خلفاً لجورج برايس.

احتجت جواتيمالا احتجاجاً شديداً على بريطانيا لمنحها بليز الاستقلال لأنها منذ أن استقلت عن أسبانيا عام ١٨٢١م كانت تدّعي تبعية بليز لها. وفي عام ١٩٩٣م أعلنت بريطانيا سحب قواتها من بليز.

انظر أيضًا: **بليز، مدينة؛ بيلموبان.**

بليز، مدينة. أكبر المدن في دولة بليز. وتقع على البحر الكاريبي عند مدخل أحد فروع نهر بليز. عدد السكان ٤٨،٤٠٠ نسمة. كانت مدينة بليز عاصمة دولة بليز حتى عام ١٩٧٠م عندما أصبحت بيلموبان العاصمة. وتعد مدينة بليز مركزًا لصيد الأسماك والشحن البحري، وأهم صادرات المدينة هي الأخشاب وجوز الهند والموز والبرتقال والسكّر والكركند (اللوبستر). ويعيش حوالي ربع سكّان دولة بليز في مدينة بليز.

تحميل كتل أخشاب الماهوجني من غابة في بليز على شاحنة لنقلها إلى مصنع لقطع الخشب. ويعتبر الخشب أحد المنتجات الرئيسية في بليز.

استقرّ الإنجليز في مدينة بليز في القرن السابع عشر عندما جاءوا أساسًا للمنطقة للحصول على الأخشاب. وما زالت قلعة جورج التي بُنيت عام ١٨٠٣م قائمة هناك. وفي عام ١٩٦١م، دمّر إعصارٌ قويٌ معظم مدينة بليز وقتل أكثر من ٣٠٠ شخص وترك آلافًا من الناس بدون مأوى.

انظر أيضًا: **بيلموبان**.

بليك ـ أ ـ جور نوع دقيق من الطلاء بالمينا (مادة زجاجية). توضع المينا في فتحات في الشيء الذي يراد طليُه بالمينا، حتى يشبه زجاج شباك مصبوغ بالنمنمة. وفن البليك ـ أ ـ جور يوضع ليحافظ على المينا المترابطة حتى يندمج نهائيًا بسبب الحرارة الشديدة. وطليات مينا بليك ـ أ ـ جور هي أكثر طليات المينا شفافية. لأنها لا تمنع نفاذ الضوء وهي براقة وتُعطي جواهر صغيرة.

انظر أيضًا: **المينا**.

بليك، وليم (١٧٥٧ - ١٨٢٧م). شاعر إنجليزي ورسام مشهور، ولكنه لم يكن يتبع الطرق المألوفة التقليدية التي كان يتبعها غيره. ولم يكن من السهل فهم صوره الرمزية وأشعاره الخيالية، لأنه قد اخترع أساطيره الخاصة للتعبير عن أفكاره. لكن صوره وأشعاره تنبئ عن خيال فني قوي.

يرى بليك أن الناس يعيشون في حالة حروب وشقاء وظلم وذلك بسبب طريقة ممارسة حياتهم التي تقوم على اعتقادات خاطئة، كما يرى أن الناس لن يفهموا الحقيقة الكبيرة أبعد مما يفهمونها عن طريق الحواس الخمس لأنها (أي الحواس الخمس) غير كافية في الإخبار عن كل الحقيقة، ورغم ذلك، فإن الناس يكتسبون الحقائق العلمية والقيم المادية منها، ولذا فلابد من أن نثق بغرائزنا وطاقاتنا وخيالنا. وكان هذا ـ كما يرى بليك ـ أساسًا لكل الحقائق الشخصية والاجتماعية والدينية.

وُلد بليك في لندن وعاش معظم حياته فيها. كان يحترف تزويد الكتب بالرسوم التوضيحية والحفر على المعادن. وقد ادعى أنه شاهد رؤى منذ طفولته وسمى كثيراً من أشعاره أطيافًا أو تنبؤات.

لقي بليك قبولاً لرسوماته مثل رسوماته لكتاب **الرسوم التوضيحية لكتاب العمل**. ولكنه كان مهتمًا بطباعاته التوضيحية. وكان ذلك بحفر الأشعار والصور المتعلقة بها على ألواح معدنية وتلوين الطبعات التي تصنع منها، تلوينًا يدويًا. وباستثناء **الرسومات الشعرية** (١٧٨٣م)، ظهر كل مانشر من شعر بليك بهذا الشكل الفريد.

وكان أفضل ماعرف له هو **أغاني البراءة** (١٧٨٩م)؛ **وأغاني الخبرة**. (١٧٩٤م). ويوضح في قصائد متغايرة، مثل **الحمل** و**النمر**، الجوانب المتناقضة في طبيعة الإنسان، ومايسميه الحالتين المتقابلتين للروح البشرية. ومن أعماله التنبؤية **الثورة الفرنسية** (١٧٩١م)؛ **أمريكا** (١٧٩٣م)؛ **اتحاد الجنة والنار** (حوالي ١٧٩٣م)؛ **ميلتون** (حوالي ١٨١٠م)؛ **القدس** (حوالي ١٨٢٠م).

البليكوبتيرا، حشرة. تضع حشرة البليكوبتيرا بيضها في الماء. ويعيش صغارها في الجداول وقرب المياه الضحلة والمستنقعات والبحيرات. وتشكل الجزء الأكبر من غذاء التروتة والأسماك الأخرى. والكبار منها ذوات أجنحة، ولكنها لاتطير جيدًا ولا تتجول بعيدًا من مكان ولادتها إلا نادرًا. وتشاهد متعلقة بالصخور على حافة المياه غالبًا؛ ولذلك يُطلق عليها عامة **الذبابة الحجرية**.

انظر أيضًا: **الذبابة الحجرية**.

بلِيلِيو، جزيرة. تتكون جزيرة بليليو الضيقة من الشعب المرجانية الناتئة في غربي المحيط الهادئ، وهي من مجموعة بالو من جزر كارولين الغربية، إلى الشرق من الفلبين بحوالي ٩٧٠كم. وتبلغ مساحتها مايقرب من ١٣كم². ويقطنها نحو ٦١٠ نسمة. كانت من الأملاك الألمانية من نحو عام ١٨٩٩م إلى الحرب العالمية الأولى. ثمّ صارت تحت الحماية اليابانية بقرار من **عصبة الأمم** واستمرّ ذلك إلى قيام الحرب العالمية الثانية. وقد قامت كلتا الدولتين بتعدين الفوسفات فيها.

اتخذها اليابانيّون قاعدةً عسكرية، وقاموا بحفر الكهوف في صخورها المرجانية الرخوة وجعلوها مخابئ دفاعية. اجتاحتها قوات مشاة البحرية الأمريكية (المارينز) في ١٥ سبتمبر عام ١٩٤٤م واستولت على المطار الحربي في غضون أسبوع. وقد ظنوا أن بقاءهم بها لن يدوم طويلاً. لكن القوات المناوئة لجأت إلى المخابئ لتدير معاركها الدفاعية. دامت المقاومة المنظمة على الجزيرة إلى أن انتهت في ٢٥ نوفمبر، وإن لم يستسلم آخر الجنود المدافعين إلا في فبراير عام ١٩٤٥م. وفي عام ١٩٤٧م صارت بليليو تحت الوصاية الدولية لجزر المحيط الهادئ مع غيرها من الجزر. وآلت إداراتها للولايات المتحدة.

بليموث ميناء بحري في ديفون، في الساحل الجنوبي الغربي من إنجلترا. وهي مقاطعة حكومة محلية تقع على بليموث ساوند، حيث ينساب نهر تامار على القنال الإنجليزي. يبلغ عدد سكانها ٢٣٨,٨٠٠ نسمة. وتشمل الصناعات المحلية بناء السفن، ونوعيات مختلفة من

الإلكترونيات، والأعمال الأخرى المتعلقة بها. كما أن السياحة مهمة.

وكانت بليموث آخر ميناء رست عليه سفينة **مايفلاور** التي حملت الرهبان إلى شمالي أمريكا في عام ١٦٢٠م. انظر: **مايفلاور**. لقد تضررت المدينة كثيرًا نتيجة ضربها بالقنابل في الحرب العالمية الثانية. ولقد أعيد بناء أغلب وسطها.

انظر أيضًا: **ديفون**.

بليموث، شركة. تتكون شركة بليموث من شركتين، أنشأهما التجار الإنجليز لإقامة مستعمرات تجارية في أمريكا بمقتضى ميثاق فرجينيا الصادر عام ١٦٠٦م. واسمها الكامل **شركة فرجينيا بليموث**. أما الأخرى فكانت شركة **فرجينيا لندن**، وكان ميثاق فرجينيا قد سمح لشركة بليموث بإنشاء مستعمرة في شمالي أمريكا بين خطي عرض ٣٨° و٤٥° شمالاً. بينما حصلت شركة لندن على تصريح باستغلال المنطقة الواقعة بين خطي عرض ٣٤° و٤١° شمالاً.

في عام ١٦٠٧م أخذ المكتشفون التابعون لشركة بليموث في تأسيس مستعمرة عند مصب نهر كينيك، على ساحل مين. وفشلت المستعمرة بعد شتاء واحد. حينئذ لم تظهر شركة بليموث، إلا اهتمامًا عارضاً بأراضيها في أمريكا. وبعد عام ١٦١٤م، تبنّت شركة بليموث، عمليات الاكتشاف التي قام بها جون سميث، فيما يُعرف الآن بإقليم **نيوإنجلاند**. وهوصاحب التسمية. وقد رسم خريطة لساحلها، ثم أعلن عما بها من عوامل الجذب والإغراء. وأعيدت تسميتها عام ١٦٢٠م باسم مجلس نيوإنجلاند بوساطة مجموعة استثمارية بقيادة فرديناندو خورخيه، وهو أحد قادة البعثات الأولى التي أرسلتها شركة بليموث لأمريكا، وحصل على امتياز ملكي جديد خوّل المجلس سُلطة إدارة الأراضي. وقام المستوطنون القادمون من إنجلترا، أو الآباء المهاجرون بإنشاء مستعمرة بليموث في ١٦٢٠م. وفي عام ١٦٢١م، قام المجلس بمنح الآباء المهاجرين، حق الاستيطان في منطقة اختصاصه، ثم تم ترحيل مجلس نيوإنجلاند في ١٦٣٧م.

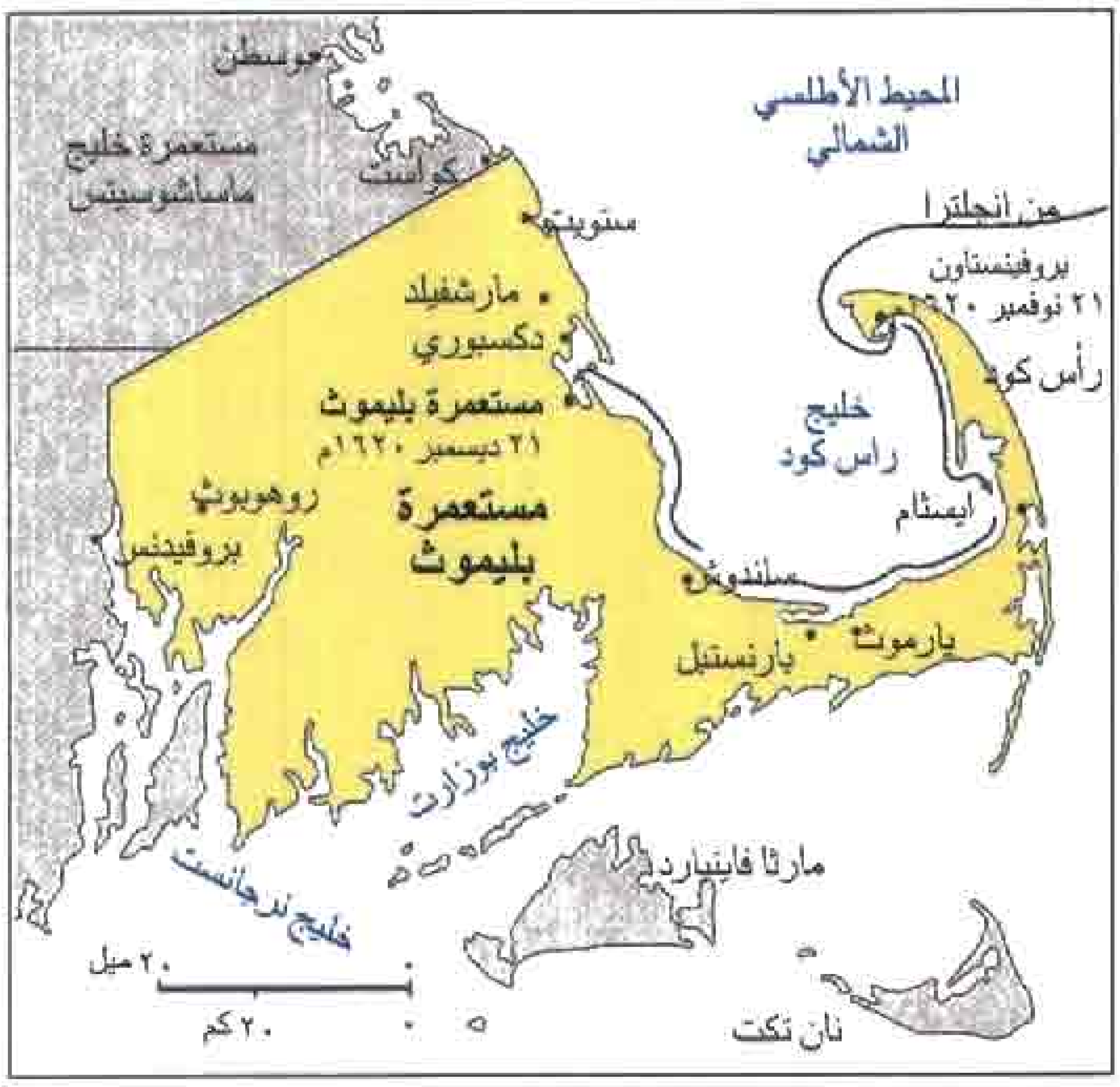
انظر أيضًا: **بليموث، مستعمرة**.

بليموث، مستعمرة. مستعمرة بليموث هي المستعمرة الإنجليزية الثانية الدائمة في أمريكا. وقد عرف المستعمرون الذين استقروا هناك باسم **الروّاد المهاجرين** وذلك بسبب تجوالهم بحثًا عن حرية العبادة. وفي عام ١٦٢٠م أنشأوا مستعمرتهم في المنطقة الساحلية الشرقية الصخرية من خليج رأس كود في جنوب شرقي ماساشوسيتس. وقد سُمي هذا الإقليم بليموث في خريطة جون سميث لنيو إنجلاند التي رسمها سنة ١٦١٤م. واستمرت مستعمرة بليموث مستقلة حتى سنة ١٦٩١م، وفي ذلك التاريخ أضحت جزءًا من مستعمرة خليج ماساشوسيتس.

إنشاء مستعمرة بليموث

كان معظم الروّاد المهاجرين من **الانفصاليين** الذين انفصلوا من قبل عن كنيسة إنجلترا. وكانت حكومة إنجلترا

وليمة شكر أقامها المهاجرون في عام ١٦٢١م وقد دعوا إلى الوليمة بعض الهنود الذين ساعدوهم في زراعة المحاصيل.



مستعمرة بليموث أنشأها المهاجرون الأوائل الذين أبحروا من إنجلترا على ظهر الباخرة **مايفلاور** عام ١٦٢٠م، وقد هبطوا بادئ الأمر في بروفينستاون بولاية ماساشوسيتس في الولايات المتحدة الأمريكية، وأبحروا فيما بعد حول خليج كيب كود إلى بليموث. توضح هذه الخريطة مساحة مستعمرة بليموث عام ١٦٣٠م.

قد ألقت القبض على هؤلاء الانفصاليين وقدمتهم للمحاكم لعدم قبولهم **الانتماء** إلى كنيسة إنجلترا. وفي عام ١٦٠٨م رحلت جماعة من الانفصاليين إلى هولندا. ولكن بعد سنوات قليلة شعر بعضهم بعدم الرضا وقرروا أنه قد يكون من الأفضل أن يبحثوا عن مكان أحسن في الدنيا الجديدة. واستطاعوا الحصول على مساعدات مالية في لندن، وفي سنة ١٦٢٠م أبحروا من هولندا في سفينة صغيرة. رست السفينة في إنجلترا حيث انضم إليهم أناس آخرون كانوا يتطلعون إلى مستقبل أفضل. وأبحرت الجماعة من إنجلترا في السفينة **سبيدول** وسفينة أخرى أكبر تدعى **مايفلاور**. وحدث بعض التأخير لعجز **سبيدول** عن الإبحار، لكن في نهاية الأمر أبحرت مايفلاور وعلى متنها ١٠٢ راكب من ميناء بليموث البريطاني وذلك في سبتمبر سنة ١٦٢٠م.

أخيراً وصلت السفينة إلى شواطئ أمريكا في ٢١ نوفمبر. ووجد زعماء الروّاد المهاجرين أنفسهم في حيرة من أمرهم لأنهم لا يعرفون موقفهم القانوني، فقد وصلوا إلى منطقة دون أن تكون لهم الصلاحية في البقاء فيها. كذلك علموا بأنه لا بد لهم من إدارة حكيمة ترعى مصالح الجماعة. لهذا فقد اجتمع ٤١ رجلاً من الرجال الذين كانوا على ظهر السفينة لتنظيم حكومة لهم في أمريكا، واختاروا من بينهم رجلاً يدعى كارفر ليكون الحاكم على مجموعتهم.

أخيراً هبطوا في بليموث بأمريكا، ووجدوا نهراً صغيراً في المنطقة عذب الماء صافيًا. ووجدوا جبلاً يمكن أن يُحصّن وقرروا أن تكون هذه المنطقة وطنهم الجديد.

السنة الأولى. كان عامهم الأول بعد وصولهم من أشق الأعوام لقلة ما لديهم من طعام، وما كانوا يقومون به من عمل شاق، وما يصادفهم من طقس متغير. وتفشت بينهم الأمراض ومات نصف من كان هناك من المهاجرين.

مستعمرة بليموث منازل قوية مبنية من ألواح خشبية سميكة قام المستعمرون الأوائل بقطعها ونشرها من الغابات القريبة. مزرعة بليموث المقامة في بليموث بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة تمثل إعادة تكوين للمستعمرة كما كانت تبدو عام ١٦٢٧م.

ولكن في أحد أيام الربيع جاءهم أحد الهنود، وأعلن صداقته لهم، وأنه يريد مساعدتهم. ثم ذهب وجاء معه عدد من الهنود، وعقدوا اتفاقية سلام بين الجانبين، وأخذوا يصطادون الحيوانات والسمك، كما بدأوا زراعة ما يريدون، وجاء وقت الحصاد فوجدوا بأيديهم الكثير من الطعام، فاحتفلوا بذلك ودعوا إلى ضيافتهم أصدقاءهم الهنود حيث أكلوا خبزًا وبطًا وأوزًا ومحارًا وبعض اللُّحوم.

أخذ المهاجرون يتوسعون في ضم بعض الأراضي الأخرى لهم كلما جاءت أفواج من المهاجرين. ولكن كانت الهجرات تحمل أعدادًا قليلة من الناس.

الحياة الاقتصادية. نظم الروّاد المهاجرون شراكة مع بعض تجار لندن لتمويل الرحلة على أن تستمر الشراكة لمدة سبع سنوات ثم توزع الأرباح بعد انقضاء المدة على التجار والمهاجرين. ولكن المشروع لم ينجح، وباع التجار حصتهم من الأسهم للمهاجرين.

كتب وليم برادفورد الحاكم الثاني الذي اختير لبليموث تاريخ الروّاد المهاجرين ودوّن أسماءهم. ومن أخبار هذه الرحلة أن أحد المهاجرين لقي حتفه في السفينة بينما ولد مولود جديد أثناء الرحلة.

ساعد خليج مستعمرة ماساشوسيتس في النشاط التجاري عن طريق مينائه الممتاز في بوسطن، وكثر المهاجرون القادمون إليه من مستعمرة بليموث، وبدأت تدب الخلافات والصراعات المختلفة التي تكونت في المنطقة، وأصبح الروّاد المهاجرون مهددين بخطر الاعتداء عليهم من قبل الهنود والهولنديين والفرنسيين.

لم تدم العلاقة الودية بين المهاجرين والهنود، وقد انتهت هذه الصداقة في عام ١٦٧٥م حين هاجم الهنود المستعمرات في نيوإنجلاند في الحرب المعروفة باسم **حرب الملك فيليب** وهو الاسم الذي أطلقه المستعمرون على ابن زعيم الهنود ميتاكوميت. وكان ميتاكوميت يخشى أن يسيطر المستعمرون على كل أراضي قبيلته، ولذلك خاض تلك الحرب. وفي نهاية الأمر قتل الزعيم الهندي في هذه الاشتباكات في سنة ١٦٧٦م، وانتهت الحرب في جنوب نيو إنجلاند، ثم ما لبثت أن توقفت كذلك في شمال نيوإنجلاند سنة ١٦٧٨م. وفي سنة ١٦٩١م أصبحت بليموث جزءًا من مستعمرة خليج ماساشوسيتس.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بليموث، شركة	كونفدرالية نيوإنجلاند
البيوريتان	ماساشوسيتس
الرواد المهاجرون	مايفلاور

بلينهايم، معركة. معركة بلينهايم دارت رحاها في ١٣ أغسطس عام ١٧٠٤م، وكانت نقطة تحول في حرب خلافة العرش الأسباني (١٧٠١-١٧١٤م) وإحدى المعارك الحاسمة في التاريخ الأوروبي. وقد هددت الجيوش الفرنسية والبافارية التي كان يقودها مارشال تالارد وماكس إمانويل البافاري بالاستيلاء على فيينا، ودفع دوق مارلبورو بالجنود الإنجليز لتنضم إلى القوات النمساوية تحت قيادة يوجين أمير سافوي، وهزم كلاهما الفرنسيين والبافاريين هزيمة نكراء بين القريتين البافاريتين بلندهايم، أو بلينهايم كما سماها الإنجليز، وهوخشتيدت على نهر الدانوب. وأنقذ الانتصار فيينا وطهر ألمانيا من جحافل الجند الفرنسيين. ويطلق على المعركة أيضًا معركة هوخشتيدت.

بلينو جونت منطقة حكم محلي في شمال غرب جونت في ويلز. يبلغ عدد سكانها ٧٤,٤٠٠ نسمة. وتتبع في إدارتها مدينة إبْو فيل. وتتضمن المنطقة بلدانًا أخرى مثل أبرتيلاري وبلَينا وبرينموار، ونانتجلو، وتريدجار. في السنوات الأخيرة، انخفضت صناعات المنطقة التقليدية مثل تعدين الفحم الحجري، وإنتاج الصلب وجاءت شركات جديدة إلى المنطقة، تصنع منتجات مثل أشرطة الحواسيب، والأقراص، والبطاريات.

بليني اسم العائلة لعم وابن أخيه كانا من الكتاب الرومانيين.

بليني الأكبر (٢٣ - ٧٩م). أو قايوس بلينيوس سيكوندوس، كتب الكثير من الأعمال التاريخية والفنية التي لم يتبق منها سوى ٣٧ مجلدًا من **التاريخ الطبيعي**. علمًا بأن هذا العمل كان يُستخدم في العصور الوسطى، وقيمته الوحيدة الآن هي أنه يكشف عن المعرفة العلمية خلال فترة بليني.

وُلد بليني في نوفوم كوموم (كومو الآن) في شمالي إيطاليا. وعمل محاميًا، تولى مناصب حكومية مهمة. كان أدميرالاً على الأسطول الذي كان بقرب بومبي عندما انفجر بركان جبل فيزوف في عام ٧٩م ومات هناك وهو يحاول إنقاذ اللاجئين.

بليني الأصغر (٦١؟ - ١١٣م؟). ابن أخ بليني الأكبر. أكثر أعماله أهمية **خطاباته** التي تم جمعها في عشرة كتب. وهي توضح حياة واهتمامات الرجل الروماني المهذب، المفكر، العالم، المحسن. وبعض هذه الخطابات المعنونة إلى المؤرخ تاسيتوس، تعطي سردًا تفصيليًا لانفجار بركان فيزوف، ويصف فيه عمه بليني الكبير.

عمل بليني حاكمًا على بثينيا، وكتب خطابات إلى الإمبراطور تراجان يصف فيها النصارى ويسأل عما يفعل معهم، هذه الخطابات هي أول تعريف للنصارى من قِبَل وَثَنِيّ. وُلد بليني في مدينة نوفوم كوموم، كان حسن التعليم، وعندما وصل عمره العشرين عامًا كان من أحسن المتعلمين في زمانه. تتلمذ بليني على كوينتيليان وكان متحدثًا بارعًا.

بليني، جنتايل (١٤٢٩؟ - ١٥٠٧م). كان رسامًا إيطاليًا شهيرًا في مدينة البندقية أثناء عصر النهضة الإيطالية. أكثر ما اشتهر به جنتايل لوحاته التي تُصوّر مدينة البندقية في عصره، ومن أعماله الشهيرة أيضًا اللوحات الزخرفية الكبيرة التي تزدان بها جدران **جمعيات** البندقية، وهي جمعيات شبه دينية تضم عددًا من الرجال الذين كرّسوا حياتهم لأعمال الخير. وقد ركّز على البيئة الحضرية السائدة في ذلك الوقت، كما تعكس لوحاته تمثيلاً واقعيًا للحياة في المدينة في أواخر القرن الخامس عشر الميلادي.

في عام ١٤٧٩م، أُرْسِلَ جنتايل إلى القسطنطينية (إسطنبول الآن) لرسم لوحة للسلطان محمد الثاني. وتوضح تلك اللوحة ـ وكذلك اللوحات الأخرى التي رسمها أثناء زيارته ـ كيف استطاع جنتايل تطويع الأسلوب الفني السائد في عصر النهضة الإيطالية ليتحول إلى الأسلوب الإسلامي في الرسم باستخدام مساحات عريضة من الزخارف والألوان.

بلّيني، جيوفاني (١٤٣٢ - ١٥١٦م). رسام من أشهر أعضاء عائلة بلّيني من الرسامين في مدينة البندقية في عصر النهضة الإيطالية. وتعد أكبر إسهاماته الفنية، أعماله التجريبية باستخدام الألوان لتصوير البيئة في لوحاته الزيتية.

وقد أثرت لوحاته التي تصوّر الطبيعة الشاعرية في عدد من الرسامين اللاحقين مثل: جيورجيون وتيتيان، كما أثرت في رسامي مدينة البندقية الآخرين في القرن السادس عشر الميلادي. توضح أعمال جيوفاني الأولى تشكيلات واضحة ومحددة المعالم. وفي السبعينيات والثمانينيات من القرن الخامس عشر، بدأ في استخدام ألوان أكثر دفئًا وتشكيلات أكثر نعومة وقدر أكبر من البيئة. كما استطاع جيوفاني باستخدام ألوان زيتية واضحة وبطيئة الجفاف أن يكوّن ألوانًا عميقة وغنية وظلالاً مفصّلة.

ويتوافق اهتمام جيوفاني بالمناظر الطبيعية مع انبهار سكان مدينة البندقية بعالم الطبيعة.

ابن بُلَيْهِد، محمد (١٣١٠ - ١٣٧٧هـ، ١٨٩٢-١٩٥٧م). محمد بن عبدالله بن بليهد. شاعر سعودي كان ينظم بالفصحى وعامية نجد. وُلد في ذات غسل (القرائن) في الوشم، وتلقى دراسته على يد عدد من علماء نجد.

نشر بعض قصائده في جريدة **أم القرى**، وصدر له ديوان شعر باسم: **ابتسام الأيام في انتصارات الإمام** (١٣٧٠هـ، ١٩٥١م). وقد أشرف الشاعر بنفسه على طباعة ديوانه في القاهرة، واشتمل الديوان على مقدمة وعلى جزء كبير خصصه لشعره الفصيح، وأتى في نهاية الديوان بنماذج من شعره العامي، وأخرى لبعض مشاهير شعراء العامية في نجد. وقسم الديوان إلى ثلاثة فصول: الأول خاص بما قيل في مدح الملك عبدالعزيز، والثاني خاص بمدائحه للملك سعود، والثالث خصصه الشاعر لمدح الملك فيصل وابنه الأمير عبدالله. أما مقدمة الديوان، فقد أثنى فيها على الشعر العامي في نجد، وبيَّن أهميته، وأظهر حماسًا لهذا النوع من الشعر.

أعاد الدكتور محمد بن سعد بن حسين طباعة ديوان ابن بليهد وتصحيحه عام ١٤٠٥هـ، ١٩٨٥م، غير أنه قام بحذف الجزء الخاص بالشعر العامي، مشيرًا إلى أنه سوف يخصه بجزء منفصل وقائم بذاته.

لابن بليهد إضافة إلى ديوانه، كتاب: **صحيح الأخبار عما في بلاد العرب من الآثار**؛ وكتاب: **ما تقارب سماعه وتباينت أماكنه وبقاعه**، كذلك قام بتحقيق كتاب **صفة جزيرة العرب** للهمداني.

البليون رقم حسابي يساوي ألف مليون ويكتب بالأرقام هكذا ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ (وهذا هو التعريف المستخدم في الموسوعة) ولكن في بعض الدول الأوروبية ودول أخرى يمكن أن يعني البليون مليون مليون أي: ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠.

انظر أيضًا: **النظام العشري**.

البمباس، عشب. عشب البمباس اسم يطلق على حوالي عشرين نوعاً من الأعشاب التي تكوّن مجموعات كبيرة ذات أزهار كثة فضية اللون. وتأتي معظم الأنواع من أمريكا الجنوبية، مع أن كثيراً منها يوجد في نيوزيلندا. وفي كثير من بلدان العالم يزرع عشب البمباس لأغراض الزينة. ويتطلب العشب تربة خصبة، جيدة الصرف، في موقع مشمس تحت حماية جيدة. وفي أمريكا الجنوبية يستخدم عشب البمباس، كما يستخدم البردي في صناعة الورق.

انظر أيضًا: **البردي**.

بمبروكشاير الجنوبية منطقة ذات حكم محلي في إقليم ديفيد في مقاطعة ويلز بإنجلترا. مركز إدارتها في

بلدة بمبروك دوك. وأهم مدنها: بمبروك، وتنْبي، وناربرث. يبلغ عدد سكانها ٤٢،١٠٠ نسمة. ومن المنتجعات الساحلية بلدتا تنبي وساوندفورت. بمبروك ميناء ومدينة تاريخية تعود قلعتها إلى القرن الثاني عشر الميلادي. أما بمبروك دوك الساحلية ففيها خدمات نقل بالعبَّارات إلى أيرلندا. وكلتا البلدتين تقعان على المدخل البحري المسمى ملفورد هيفن وهو مركز دولي.

انظر أيضًا: **ديفيد**.

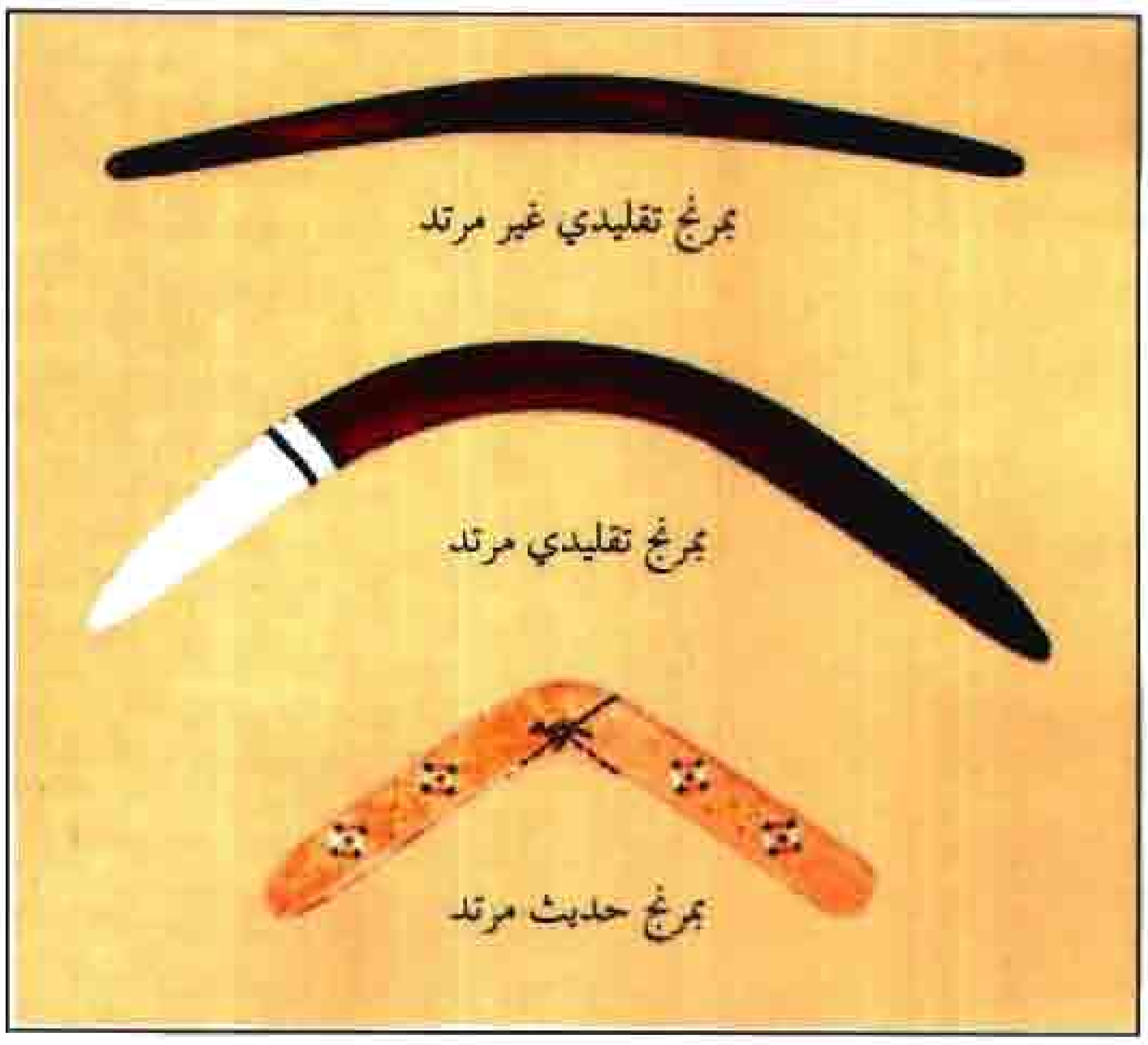
البُمَرنْج أداة ملوية أو منبسطة تستعمل سلاحًا أو يرمى بها في الرياضة. ومعظم أدوات البمرنج مصنوعة من الخشب أو البلاستيك. ويبلغ طولها مابين ٠،٣ إلى مترين، وعرضها من ١ إلى ١٢سم. وتزن ما بين ٣٠ إلى ٢،٣٠٠جم. وتدور البمرنج بسرعة عند رميها بطريقة صحيحة، وبعض البمرنج مصنوع بحيث يرجع إلى راميه.

والبمرنج مرتبطة بالبدائيين مثل سكان أستراليا الأصليين الذين كانوا يستعملونها للصيد وكثير من الأعمال الأخرى المتخصصة. يرى العلماء أن البمرنج اخترعها عدد من الصيادين في فترة ما قبل التاريخ. وقد وجدت البمرنج القديمة في أجزاء كثيرة من العالم بما في ذلك إفريقيا وآسيا وأوروبا، وأمريكا الشمالية.

أنواع البمرنج. هناك نوعان من البمرنج: **المرتدة وغير المرتدة،** والبمرنج المرتدة هي الأكثر شهرة. وعند رمي البمرنج المرتدة بصورة صحيحة بإمكان الرامي إمساكها دون التحرك من نقطة البدء. وتدور البمرنج بسرعة إلى الأمام ثم ترتفع وتبدأ مسارًا منحنيًا عائدة إلى الرامي. ويبدو كأنها تتوقف وتتعلق في الهواء قبل أن تنزلق إلى أسفل.

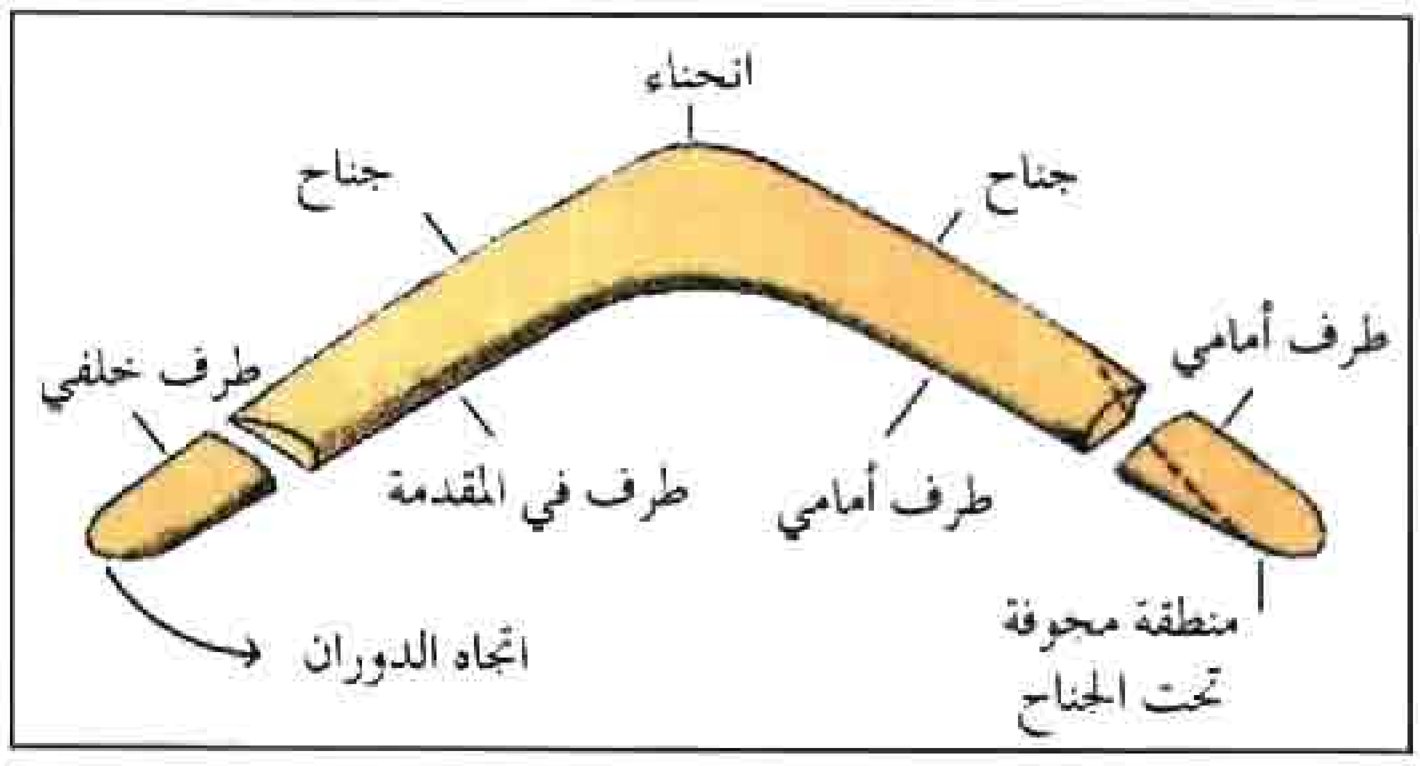
تستعمل البمرنج المرتدة بصفة رئيسية لرياضة رمي البمرنج. وهي أسلحة غير مناسبة لمعظم أنواع الصيد، لأن مسار انطلاقها الدائري يجعل تصويبها صعبًا. وكذلك قد تكون خطيرة خلال الانطلاق لأنها ربما جرحت الرامي عند عودتها.

أدَّت البمرنج غير المرتدة دورًا مهمًا في ثقافة الأستراليين الأصليين عبر القرون. وتضرب البمرنج الدائرة الهدف بقوة أشد من قوة صخرة أو عصا ملقاة ـ ولهذا السبب فإن البمرنج غير المرتدة سلاح مفيد للصيد والقتال. وبالإمكان استعمال بعض البمرنج دروعًا للحماية ضد البمرنج الأخرى. وقد استعملها البدائيون أدوات لإطفاء النار، كذلك أدوات للقطع والكشط، ولُعبًا وأشياء للتجارة، ويزين بعض الأستراليين الأصليين البمرنج بتصاميم منقوشة أو مرسومة ذات علاقة بأساطيرهم وتقاليدهم. ويتعاملون مع هذه البمرنج المزينة



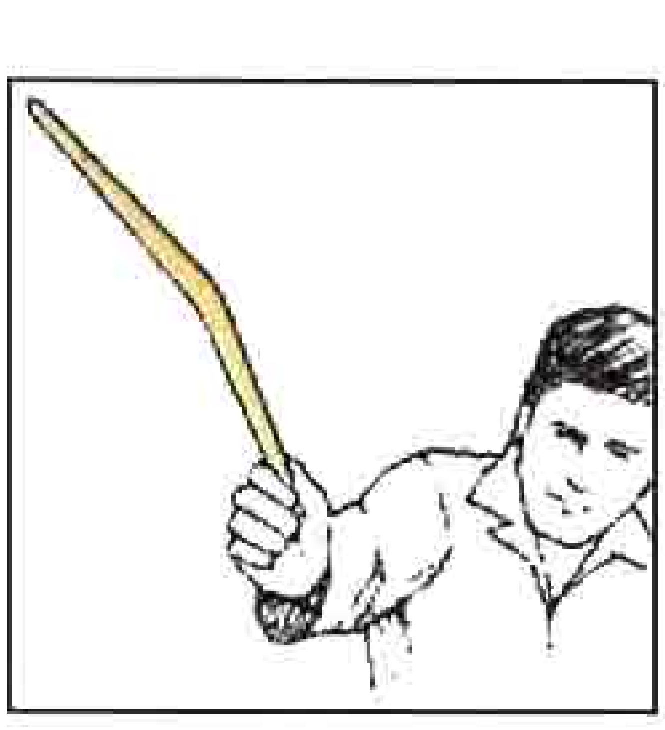
كثير من أنواع البمرنج مصنوعة من الخشب مثل الأسترالية الموضحة أعلاه. وتستخدم البمرنج التي لا ترتد أدوات وأسلحة. النوع المرتد يرمى للرياضة بصفة رئيسية.

أجزاء بمرنج مرتد

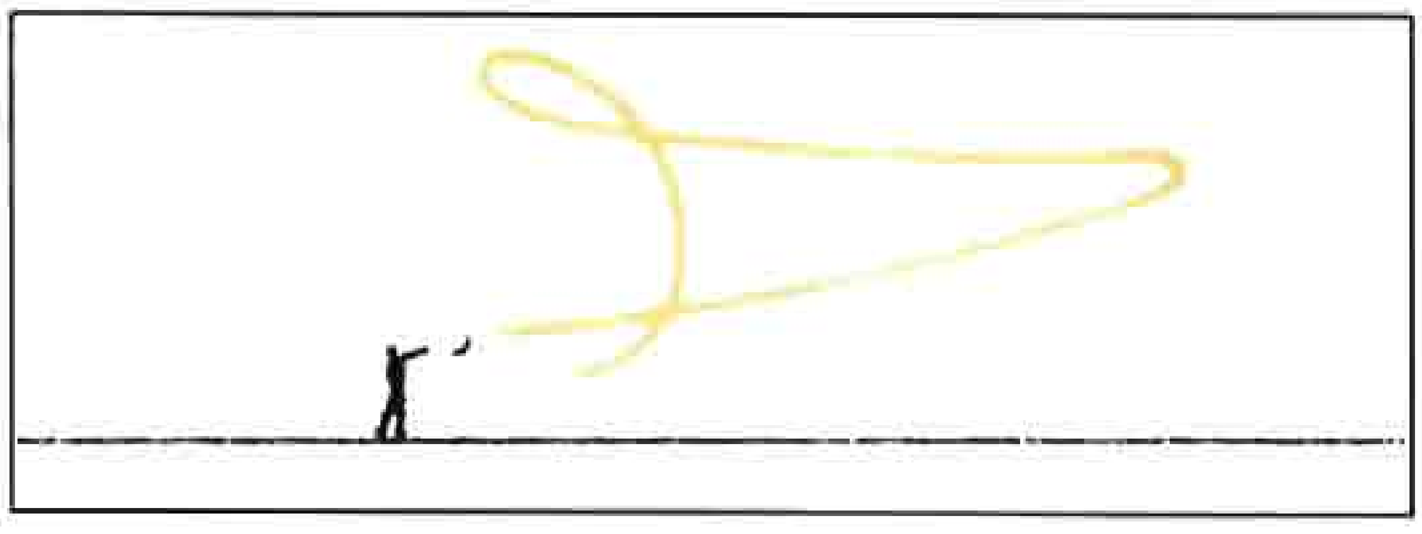


في كل جانب قاع مسطح ومنحن في أعلاه، عند رميه يدور البمرنج بسرعة إلى الأمام بحيث تمر الأطراف الأمامية عبر الهواء وتساعد المناطق المجوفة البمرنج على الارتفاع.

رمي البمرنج المرتد



يمسك الرامي البمرنج كما هو موضح إلى اليمين بحيث يكون الجزء السفلي المنبسط تجاه الجزء المسطح الرقيق من الجراف. ويجب أن يميل البمرنج جانبيًا كما هو موضح. يطير البمرنج الطائر إلى الأمام ويرتفع وينحني قريبًا إلى جانب واحد كما هو موضح أدناه. ويرتفع قليلاً مرة أخرى قبل الانزلاق أسفل إلى الرامي.



باحترام ويستخدمونها في الاحتفالات الدينية. ويضرب الأستراليون الأصليون البمرنج بعضها ببعض لإيجاد إيقاع للأغاني والترانيم.

كيف نطلق البمرنج. يعتمد انطلاق البمرنج على شكلها وحجمها وطريقة رميها. وتؤثر الرياح أيضًا في انطلاقها. ومعظم أنواع البمرنج محنية في الوسط تكوّن جناحين شكلهما مثل جناحي الطائرة. وكل جناح منبسط من أسفل ومُنحَنٍ من أعَلاه. وأحد الطرفين أكثر سُمكًا من الآخر. وعند دوران البمرنج يصبح أحد الجناحين فوق الآخر عند الانطلاق. ويؤدي شكله إلى انخفاض ضغط الهواء فوق كل جناح عنه في أسفله، وهذا يساعد على الاحتفاظ بالبمرنج في الجو. وبعض البمرنج به منطقة مجوفة، مسطحة قليلاً في الجانب الأسفل لأحد الأجنحة لتعطيها مزيدًا من الارتفاع. انظر: **الديناميكا الهوائية**.

وتتبع البمرنج مسارًا منحنيًا في الهواء بفضل القوى المؤثرة فيها بالإضافة إلى دورانها. وبإمكان الرامي البارع أن يجعل البمرنج تنطلق مسافة ٤٥م قبل أن تبدأ في العودة. ويمكن رمي البمرنج غير المرتدة نحو ٩٠م.

البُن شجرة استوائية دائمة الخضرة يحضّر من بذورها المحمصة المطحونة مشروب ساخن، يسمى القهوة، يفضله الناس في كل قطر من أقطار المعمورة تقريباً على غيره.

تأتي الولايات المتحدة في المرتبة الأولى بوصفها أكبر مستهلك للبن في العالم، فهي تستهلك خُمس ماينتجه العالم سنوياً. ومن بين الأقطار الأخرى التي تأتي في مقدمة المستهلكين: إيطاليا، والبرازيل، وبريطانيا، وفرنسا، واليابان. وتنتج البرازيل بمفردها نحو ٢٥٪ من المحصول العالمي للبن. ويعد البن محصولاً ذا أهمية قصوى في اقتصاد كثير من بلدان أمريكا اللاتينية.

من الثمرة إلى الكوب

شجرة البن. الاسم العلمي لنبتة البن الشائعة هو شجرة **البن العربي** وكانت تنمو نمواً برياً في إثيوبيا أصلاً. وفي فترة متأخرة زرع البن في كلٍّ من جاوه، وسومطرة، والهند، والجزيرة العربية، وإفريقيا الاستوائية، وهاواي والمكسيك، وأمريكا الوسطى والجنوبية، وجزر الهند الغربية.

شجرة البن العربي نبتة ذات أوراق صقيلة لامعة دائمة الخضرة، ويتراوح أقصى ارتفاع لها بين ٤,٣ و ٦,١م. ويقوم المزارعون عادة بتقليم شجيرات البن حتى لا يتجاوز طولها ٣,٧م. ولشجيرة البن أزهار بيضاء ذاتية التلقيح.

تصنَّف بذرة البن ضمن الثمار اللُّبية، وتبدأ في النمو أثناء إزهار النبتة، وتكون خضراء في البداية فصفراء، ثم حمراء. وتنتج الشجرة المتوسطة من الثمار في العام الواحد ما يكفي لصنع نحو ٠,٧ كجم من البن المحمص.

تحتاج شجرة البن عادة إلى ما يتراوح بين ستة وثمانية أعوام قبل أن تنتج محصولاً كاملاً. وتنمو الأنواع الرائجة من أشجار البن نمواً جيداً في الارتفاعات ذات المناخ الاستوائي التي تتراوح بين ١,١٠٠ و ٢,٤٠٠م. وتنمو معظم أشجار البن من بذور تزرع أولاً في مشاتل، ثم تنقل الشتلات بعد مضي عام إلى حقول تعد خصيصاً لها. ويبلغ عدد الشتلات في الفدان الواحد ما بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ شتلة.

الإعداد للسوق. تُقطف معظم الثمار يدوياً، وبعضها يُحصد بآلات تقوم بهز الشجيرات فتسقط الثمار، ثم تجمع. وبعد جمعها توضع في مغطس أو موضع به ماء جار يطلق عليه **المسيل** (القناة). تطفو الأعشاب والأوراق والثمار الخضراء الفاسدة على سطح الماء المسيل، بينما تغطس الثمار الجيدة.

نزع اللُّباب. تُنْقَلُ الثمار الجيدة بعد ذلك، إلى موقع تنزع فيه الآلات اللباب؛ وتحتوي كل ثمرة على **بذرتين**

الدول الرئيسية في زراعة البن

كمية البن المنتجة في السنة

الدولة	الكمية
البرازيل	١,٣٦٣,٠٠٠,٠٠٠ كجم
كولومبيا	١,٠٥٢,٠٠٠,٠٠٠ كجم
إندونيسيا	٤٢٧,٠٠٠,٠٠٠ كجم
المكسيك	٢٩٣,٠٠٠,٠٠٠ كجم
إثيوبيا	٢٠٢,٠٠٠,٠٠٠ كجم
جواتيمالا	١٩٦,٠٠٠,٠٠٠ كجم
الهند	١٧٧,٠٠٠,٠٠٠ كجم
ساحل العاج	١٧٥,٠٠٠,٠٠٠ كجم
كوبا	١٥٨,٠٠٠,٠٠٠ كجم
إلسلفادور	١٥٧,٠٠٠,٠٠٠ كجم

الأرقام تمثل متوسط السنوات الثلاث ١٩٩١ - ١٩٩٣م.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

البن يتحصل عليه من الثمار اللبية (الصورة العليا اليمنى) التي تنمو في شجيرة. يقطف العمال معظم المحصول بأيديهم (الصورة اليمنى)، وتحتوي كل ثمرة على بذرتين. تطحن بذور البن المحمصة (الصورة العليا اليسرى) وتضاف للماء الساخن لصنع القهوة.

ولكل بذرة قشرة خارجية تشبه الرق الجلدي، وأخرى تسمى **القشرة الفضية**، تكون الثمار غير المقشوره في البداية غضة زرقاء ضاربة للخضرة، لكنها تصبح فيما بعد صلبة قاسية ذات لون أصفر فاتح. وتنقل الثمار، عقب انتزاع اللباب، إلى مجموعة من أحواض التخمير والتنظيف، ثم، تجفف وتترك لعمليات المعالجة عدة أسابيع.

التقشير والفرز يؤلفان الخطوة الثانية، وفيها تقوم آلات الفرز بنزع القشرتين الخارجية والفضية. ولدى خروج البذور من الآلة، تقوم مروحة بفصل القشور المفككة عن الثمار، ثم تنقل البذور إلى آلة تسمى **الفرّازة**، مهمتها استبعاد الأتربة، والغبار، والبذور الصغيرة أو المكسورة. وهكذا تستمر عملية الفرز إلى أن يتبقى في نهاية المطاف أكبر البذور وأفضلها.

التحميص. يعبأ معظم البن في أكياس من الخيش تبلغ زنة الواحدة منها ٦٠ كجم. وتفرغ في أماكن معدة للتحميص ذات قنوات مائلة تنحدر من أعلى إلى أسفل، ويقوم جهاز ماص بإزالة الأتربة والمواد العالقة الأخرى، ومن ثم ينقل البن إلى آلة المزج، وهي أسطوانة دوارة تقوم بخلط الأنواع المختلفة من البن معًا.

تنساب البذور من آلة المزج منحدرة إلى صناديق التخزين عن طريق الجاذبية، ثم إلى أفران التحميص، فتبقى مدة تتراوح بين ١٦ و١٧ دقيقة تحت درجة حرارة مقدارها ٤٨٢°م، وتفقد البذور نحو سدس وزنها خلال عملية التحميص هذه. بعد ذلك تُبرد البذور وتنظف ثم تنقل إلى صناديق، حيث تحفظ بها إلى أن تطحن. وبعد الطحن، يعبأ البن المسحوق في علب مفرغة الهواء أو في أكياس ورقية.

البن السريع الذوبان. من الممكن أن **يُطحَن أو يجفَّف بالتجميد**. وكلتا العمليتين تحتاجان إضافة الماء لصنع القهوة.

يُصنع البن السريع الذوبان بوضع مسحوق البن في أوعية ضخمة، ثم يبخر الماء. أما البلورات المسحوقة المتبقية فتصير قهوة مرة أخرى بإضافة الماء لها.

يُصنع البن السريع الذوبان المجفف بالتجميد بتحويل البن الطازج إلى عصارة، ومن ثم تجميدها على هيئة ألواح. وتطحن هذه الألواح وتجزأ إلى قطع كبيرة، وتوضع في حجرات مكيفة الضغط. وتمتص الرطوبة الموجودة في كل قطع من الثلج مخلفة وراءها بلورات من البن الجاف. انظر: **التجفيف بالتجميد**.

تحضير البن للسوق يبدأ عندما يفرز العمال البذور ويستخدمون آلة تقشير لاستخراج بذور البن. ثم تجفف البذور في الشمس، وتعالج عدة أسابيع، ثم تحمص لتعطي نكهتها المعهودة.

فنجان البن الطيّب المذاق. أفضل الطرق للحصول على فنجان من القهوة طيب المذاق، تتم باستخدام مقياس معياري لمقادير مسحوق البن الذي تصنع منه القهوة، أو بإضافة ملعقتين صغيرتين مملوءتين بمسحوق البن لكل فنجان من القهوة، وينبغي أن يؤخذ الماء الذي تعد منه القهوة من الماء البارد مباشرة وليس من الماء الساخن. ويغلى الماء الذي تصنع منه القهوة في وعاء يسمى **راووق القهوة** أو في قدور الترشيح. أو إناء خوائي يمكّن المياه المغلية من أن تتخلل مسحوق البن رويداً رويداً.

أنواع البن

يوجد أكثر من مائة صنف من البن تبيعها محلات البيع بالتجزئة، لكن يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع عامة؛ هي **البرازيلي، والبارد المذاق، والقوي اللاذع المذاق الروبستا**. فالبن البارد المذاق تنضوي تحته كل أنواع **البن العربي** الذي ينتج خارج البرازيل. أما البن الروبستا اللاذع المذاق، فهو نوع مختلف من البن يزرع معظمه في إفريقيا. وتسمى معظم أنواع البن باسم المنطقة التي يزرع فيها، أو الميناء الذي تصدر منه. فالبن **المخاوي**، اكتسب اسمه من ميناء المخا باليمن. والبن **الجاوي** يزرع في جزيرة جاوه أو بالقرب منها.

يحرص أصحاب محامص البن على إضفاء مذاق خاص لتركيبة (توليفة) البن؛ فبعض الناس يفضلون إضافة الهندباء البرية أو الحبهان (الهيل) إلى القهوة.

يحتوي البن على الكافيين؛ وهي مادة منبهة للجهاز العصبي. انظر: **الكافيين**. ويرى بعض الناس أنه من الأفضل صحياً أن يتناول الناس **البن الخالي من مادة الكافيين**. وتزال هذه المادة في معظم الحالات بخلاصة الماء البارد الذي يتم بمساعدة بعض المواد الكيميائية.

نبذة تاريخية

طبقاً لما روته الأساطير عن البن، فقد اكتشف لأول مرة في أثيوبيا، عندما لاحظ رعاة المعْز أن قطعانهم تظل مستيقظة طوال الليل إذا ما أكلت أوراق شجيرات البن وثمارها. وقد وصل البن إلى جزيرة العرب في القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي، ومن العرب أخذت بقية الشعوب اسم **القهوة**. وقبل أن تتخذ القهوة شراباً قبل ٧٠٠ سنة خلت، كان البن غذاءً، فنبيذاً، ثم دَوَاءً.

انتقل البن من جزيرة العرب إلى تركيا خلال القرن السادس عشر الميلادي، ثم إيطاليا في مطلع القرن السابع عشر. وأقيمت المقاهي في أوروبا في القرن السابع عشر الميلادي. وكان الناس يلتقون في هذه المقاهي لمناقشة القضايا المهمة. ومن المحتمل أن يكون البن قد دخل إلى أمريكا في ستينيات القرن السابع عشر الميلادي، أما البرازيل فقد عرفت زراعة البن في القرن الثامن عشر الميلادي.

حاولت الأقطار المصدِّرة للبن التحكم في أسعاره وفائض الإنتاج سنوات طويلة. فاتفقت على تصدير حصَص نسبية تحدد إجمالي صادرات كل قطر من البن، ثم حاولت السيطرة على الأسعار من خلال القيام بتخزين كميات من البن لتكون بمثابة مخزون احتياطي بدلاً عن تصديره. لكن في عام ١٩٦٣م ساعدت الأمم المتحدة في الترتيب لعقد اتفاقية أطلق عليها **الاتفاقية الدولية للبن**. وبموجب هذه الاتفاقية قبلت الأقطار المصدرة للبن أن تقوم بتصدير حصص محددة لكل دولة. كما وافقت الدول المستوردة على مراعاة الحد الأدنى للأسعار، وأن تعمل على الحد من شراء حاجتها من البن من الدول التي لم توقع على الاتفاقية. إلا أن هذه الاتفاقية لم تحظ إلا بالنزر القليل من النجاح.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أثيوبيا	جواتيمالا
إلسلفادور	كوستاريكا
البرازيل	كولومبيا
بوروندي	الهندباء البرية

بن بيلاّ، أحمد (١٩١٩م-). أحمد بن بيلاً سياسي جزائري كان أول رئيس للجمهورية الجزائرية. قاد الثورة التي أدت إلى تحرير الجزائر من الحكم الفرنسي. واستمر بن بيلا رئيسًا من عام ١٩٦٣م وحتى عام ١٩٦٥م، عندما أطاح به انقلاب عسكري بقيادة قائد الجيش **هواري بومدين**. واعتقلت الحكومة الجزائرية بن بيلاً بعد إقصائه عن السلطة، ولم يطلق سراحه إلا عام ١٩٨٠م أي بعد وفاة بومدين الذي توفي عام ١٩٧٨م.

وُلد بن بيلاً في مدينة مرنيا (تسمى الآن مَغْنيَّة) بالجزائر، وعمل في الجيش الفرنسي خلال الحرب العَالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وبعد الحرب أصبح أحد زعماء حركة الاستقلال الجزائرية. وفي عام ١٩٤٩م، قاد هجومًا على مكتب بريد وهران، واستولى على ثلاثة ملايين فرنك لإنفاقها على حركة التحرير من الحكم الفرنسي. وسجنه الفرنسيون بسبب ذلك إلا أنه استطاع الهرب. وفي عام ١٩٥٤م اشترك في تأسيس جبهة التحرير الوطنية الجزائرية. وأعاد الفرنسيون إلقاء القبض عليه عام ١٩٥٦م، ثم أطلقوا سراحه في مارس ١٩٦٢م. وفي يوليو عام ١٩٦٢م انتزعت الجزائر استقلالها من فرنسا، وتولى

بن بيلاً الزعامة بمساعدة جيش التحرير الوطني الجزائري. وانتخب بن بيلاً رئيسًا عام ١٩٦٣م.

انظر أيضًا: **الجزائر**.

بِنْ، توني (١٩٢٥م -). سياسي بريطاني من حزب العمال، اشتهر بآرائه اليسارية. خسر الانتخابات على منصب نائب رئيس الحزب بفارق ضئيل عام ١٩٨١م.

وُلد توني نيل ويدجوود بن في لندن، وكان والده فيكونت مقاطعة ستانسجيت.

دخل البرلمان أول مرة عام ١٩٥٠م، وعندما توفي والده عام ١٩٦٠م ورث بن لقب الفيكونت عنه، واضطر امتثالاً لأحكام القانون إلى التخلي عن عضويته في مجلس العموم بالبرلمان.

أدت جهوده لاستعادة كرسيه بالمجلس إلى صدور قانون النبلاء عام ١٩٦٣م. وبذلك أصبح بن أول نبيل يتخلى عن لقبه.

استعاد بن عضويته في البرلمان مرة أخرى عام ١٩٧٤م. وقد عُيِّن وزيرًا للصناعة (١٩٧٤ - ١٩٧٩م)، ثم وزيرًا للطاقة.

بِنْ جوريون، ديفيد (١٨٨٦ - ١٩٧٣م). أول رئيس وزراء لإسرائيل بعد أن أعلن عن قيام دولة لليهود في فلسطين العربية وبعد طرد أهلها العرب الفلسطينين من ديارهم عام ١٩٤٨م. وقد عمل رئيسًا للوزراء ووزيرًا للدفاع من عام ١٩٤٨م وحتى ١٩٥٣م، ومن عام ١٩٥٥م حتى عام ١٩٦٣م. وأثناء أزمة السويس عام ١٩٥٦م أمر بالغزو الإسرائيلي لقطاع غزة وشبه جزيرة سيناء. وانسحبت القوات الإسرائيلية فيما بعد بناءً على طلب الأمم المتحدة.

ولد بن جوريون (وكان اسمه سابقًا دافيد جرين) في بلونسك في روسيا (تقع الآن في بولندا) وهاجر إلى فلسطين عام ١٩٠٦م. وبحلول عام ١٩١٩م أصبح زعيمًا صهيونيًا يعمل على إنشاء دولة يهودية في فلسطين. وفي عام ١٩٣٠م أسس حركة الماباي (حزب العمال الإسرائيلي) كما كان أمينًا عامًا **للهستدروت** (الاتحاد العام للعمال) من عام ١٩٢١م وحتى عام ١٩٣٥م.

وبحكم منصبه رئيسًا عامًا للوكالة اليهودية في فلسطين من عام ١٩٣٥م إلى عام ١٩٤٨م، فقد تولى مسؤولية الشؤون اليهودية في كافة البلاد. وتراوحت مسؤولياته من تطوير الأراضي وإنشاء المستعمرات لإسكان المهاجرين اليهود إلى قيادة الأعمال السرية ضد العرب الفلسطينين، أصحاب البلاد، والبريطانيين. تقاعد بن جوريون عام ١٩٦٣م، وألف العديد من الكتب.

بن نفيز أعلى جبل في الجزر البريطانية يقع غربي أسكتلندا على بعد ١١كم شرق فورت وليم. ويبلغ ارتفاع جبل بن نفيز ١٫٣٤٣م فوق مستوى سطح البحر. ويوجد في سفحه الشمالي الشرقي جرف يبلغ ارتفاعه ٤٥٠م.

بِنْ، وِلْيَم (١٦٤٤ - ١٧١٨م). كان أحد قادة الكويكرز الإنجليز المشهورين. وأسَّس ولاية بنسلفانيا الأمريكية. وغالبًا ما كان الكويكرز (الأصحاب) يعاملون معاملة سيئة في إنجلترا. وكانوا يُطالبون بحقهم في ممارسة اعتقاداتهم الدينية دون التعرض للازدراء أو الخوف من استعمال العُنف.

وليم بن أسس مستوطنة بنسلفانيا.

قام بن بإقناع الملك تشارلز الثاني للسماح للكويكرز بإنشاء مستعمرة في أمريكا، وقد أصبحت هذه المستعمرة فيما بعد ولاية بنسلفانيا.

وُلد بن في ١٤ أكتوبر ١٦٤٤م في لندن. وهو ابن ضابط بحري. منح لقب فارس فيما بعد باسم الأميرال السير وليم بن.

ابن البَنَّا البغدادي (٣٩٦ - ٤٧١هـ، ١٠٠٥ - ١٠٧٨م). الحسن بن أحمد بن عبدالله بن البنا، أبو علي، البغدادي، فقيه حنبلي، مُحدث، مشارك في كثير من

العلوم مثل القراءات وغيرها، سمع الحديث من الحفار والسكري وابن أبي الفوارس وابن بشران وأبي علي بن شهاب وغيرهم، وتفقّه على الغُباري والقاضي أبي يعلى وأبي الفضل التميمي وأخيه وغيرهم.

قال فيه ابن عقيل: هو شيخ إمام في علوم شتى: في الحديث، والقراءات والعربية. وذكر ابن الجوزي أن ابن البنا قال: صنفت خمسين ومائة مصنَّف.

من كتبه: **شرح الخرقي؛ الكامل؛ نزهة الطالب في تجريد المذاهب؛ طبقات الفقهاء؛ أدب العالم والمتعلم؛ العُبَّاد بمكة؛ مناقب الإمام أحمد؛ فضائل الشافعي** وغيرها كثير.

البنا، حسن. انظر: **حسن البنا.**

ابن البناء. انظر: **المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله.**

البناء. انظر: **تشييد المباني؛ صناعة البناء؛ العمارة.**

ابن البنَّاء، أبوالعباس (٦٥٤ - ٧٢١ هـ، ١٢٥٦ - ١٣٢٤م). أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي المعروف بابن البناء. كان أبوه بناءً فعرف بابن البناء. فقيه أصولي مالكي متكلم وفلكي رياضي أديب. نبغ في العلوم والمعارف، وكان معروفًا بالصلاح والتقوى. كان محبوبًا عند العلماء والصالحين. أخذ عنه العلم محمد بن إبراهيم بن الحاج وأبو زيد البجائي، وأبو جعفر بن صفوان. له مؤلفات كثيرة منها: **الاقتضاب؛ التقريب للطالب اللبيب؛ حاشية على الكشاف؛ منتهى السول في علم الأصول؛ تنبيه الفهوم على إدراك العلوم؛ شرح على تنقيح الفصول للقرافي؛ مراسم الطريقة في علم الحقيقة؛ الفرائض؛ تلخيص في الحساب؛ الكليات في علم المنطق؛ الجدل؛ كليات في العربية؛ الروض المريع في صناعة البديع؛ المكاييل الشرعية؛ المساحات؛ منهاج الطالب في تعديل الكواكب؛ رسالة في ذكر الجهات الأصلية والفرعية.**

البناء، تشييد. انظر: **تشييد المباني.**

بنَاء الجسم نوع من الرياضة البدنية تركز على تنمية العضلات من خلال تمارين يومية منتظمة. تضع هذه التمارين جهدًا مُعينًا على العضلات عن طريق رفع الأثقال. ومع تكرار هذه التمارين والاطّراد في زيادة الأثقال، فإن حجم وقوة العضلات يزدادان. انظر: **رفع الأثقال**. وتعد رياضة بناء الأجسام مجالاً للتنافس بين الرجال وبعض النساء - في بعض البلدان - سواء على مستوى الهواة أو المحترفين. ويتحكم في المسابقات الرسمية الاتحاد الدولي لبناء الأجسام، الذي يقوم بتحديد الأثقال ومعايير التحكيم. ولا يتم الحكم على المتنافسين أو المفاضلة بينهم على أساس قوتهم، ولكن على أساس التراكيب المكونة لشكل أجسامهم، مثل شكل العضلة وحجمها ومدى تجسيم وتناسب العضلات.

ويعد بناء الجسم أيضًا من الأنشطة المتعلقة بمدى رشاقة الجسم وبنيانه القوي المتناسق. ويستخدم العديد من الرياضيين أساليب بناء الأجسام لزيادة القوة والسرعة والمقدرة على التحمل والمرونة والتناسق، وعلى العموم يفيد بناء الجسم في زيادة الرشاقة وفي بناء الجسم السليم وذلك بتحسين الدورة الدموية وتقوية القلب.

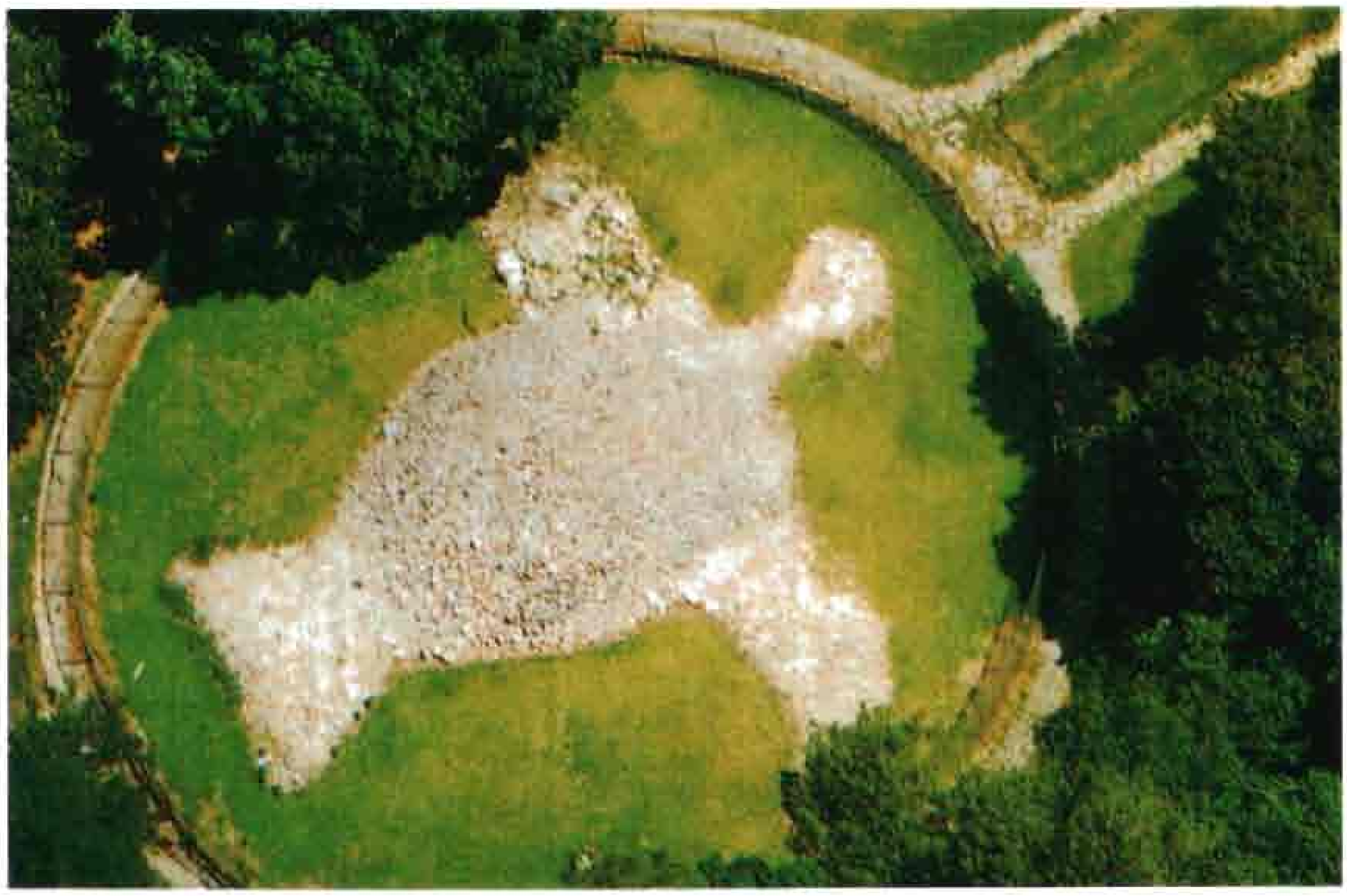
البناء الدمياطي. انظر: **الدمياطي، شهاب الدين.**

بُنَاةُ الهِضَاب من أقدم هنود أمريكا الشمالية، اشتهروا ببناء هضاب (أكوام) تذكارية كبيرة من التربة. وكانوا يقومون ببناء الهضاب لاستخدامها مدافن ومنصات لتشييد المعابد ومساكن للزعماء والرؤساء. ومازالت آلاف الهضاب حتّى الآن في كندا والولايات المتّحدة. وقد قام ببنائها العمّال الذين كانوا يحملون التراب والصخور وغير ذلك من المواد. ويعتقد بعض الناس أنه ليس في وسع الهنود تشييد هذه الهضاب الهائلة.

وبناءً على ذلك ظنّوا أنّ الذين قاموا ببنائها سلالة بشرية أخرى اختفت من أمريكا الشمالية، قبل مجيء الهنود الحمر. إلاّ أنّ العلماء عثروا على مصنوعات هندية داخل الهضاب، ممّا يشير إلى أنّ الهنود هم الذين قاموا ببنائها. وهناك نظرية أخرى ترى أن الهنود الحمر تعلّموا بناء الهضاب من الفايكنج الذين كانوا يقومون باستكشاف أجزاء من الشاطئ الشرقيّ لأمريكا الشمالية في القرن الحادي عشر، إلا أنه ثبت أن الهنود بدأوا في بناء الهضاب منذ حوالي ٧,٠٠٠ عام قبل مجيء الفايكنج إلى أمريكا الشمالية بزمان بعيد.

حضارة هنود أدينا. بدأ هنود **أدينا** في بناء هضاب ضخمة الحجم في حوالي ٧٠٠ ق.م في المنطقة التي تعرف الآن باسم جنوبي أوهايو. وعاش هؤلاء الهنود في قرى صغيرة، وكانوا يقومون بصيد الحيوانات والأسماك وجمع النباتات البرية. وربّما قاموا بزراعة مساحات محدودة من الأرض. واتّصف هؤلاء الهنود ببراعتهم في عدد من الحرف مثل الخزف وصناعة الحلي.

قام هنود أدينا ببناء هضاب لاستخدامها مدافن. والكثير من هضاب أدينا أكوام منفردة، وتوجد حفر حول



نسر مشيد من الصخور، يبسط جناحيه فوق قمة هضبة دائرية بالقرب من إيتون، جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية. توجد الكثير من الهضاب في الجزء الجنوبيّ من الولايات المتحدة الأمريكية. وقد بناها هنود مجتمع المسيسيبي.

بعضها. وتمكّن هنود أدينا من بناء هذه الأكوام من خلال تجميع الأتربة والصخور وبعض المواد الأخرى فوق المتوفين، وبطبيعة الحال، يزداد حجم الكومة بصفة مستمرّة، كلّما دفن فيها المزيد، ودفن معظم الموتى في قبور بسيطة داخل الأكوام. إلاّ أنّ العادة جرت بدفن زعماء القبائل وذوي المنزلة الرفيعة في مقابر مشيّدة من جذوع الأشجار قبل تغطيتها بالتراب. وتحتوي هذه المقابر على عدد قليل من الهدايا الممنوحة للشخص المتوفّى، ومن بين الهدايا الشائعة غليون مصنوع من الخزف أو الحجر المنحوت.

حضارة هنود هوبويل. ازدهرت هذه الحضارة في الفترة من القرن الثاني قبل الميلاد إلى القرن السادس الميلادي وشملت المناطق التي تعرف الآن باسم أوهايو وإنديانا وميتشيجان وإلينوي ووسكنسن وأيوا وميسوري. وزرع هؤلاء الهنود العديد من المحاصيل، من بينها الذرة والكوسة. وساعدت الزراعة هنود هوبويل على إعاشة عدد أكبر من الناس من الذين كانوا يقيمون في قرى أدينا، كما قام هنود هوبويل بمد نطاق شبكة تجارية. وكان تجار هوبويل يحصلون على الأصداف وأسنان سمك القرش من المنطقة المعروفة الآن باسم فلوريدا، ويحصلون على حجر الغليون ـ وهو حجر لين يستخدم في صناعة الغلايين ـ من المنطقة التي تعرف الآن باسم مينيسوتا. وحصل هؤلاء الهنود على الزجاج البركاني من منطقة ويومينج، وعلى الفضة من المنطقة التي تعرف الآن باسم أونتاريو.

وكان من الشائع استخدام المواد السابقة لصناعة الهدايا التي تدفن مع الموتى. وكان من عادة هنود هوبويل حرق جثث بعض موتاهم ووضع التراب في الأكوام المخصّصة للدفن. واعتاد هؤلاء الهنود وضع جثمان الموتى أو رمادهم في المقابر المصنوعة من جذوع الأشجار بالكيفية التي كان يتبعها هنود أدينا. وضمّت المقابر العديد من الهدايا، من بينها الخرز والأساور والغلايين والآنية والأدوات والأسلحة، فقد كان الاعتقاد الشائع لدى هنود هوبويل أن روح الميت تستخدم هذه الأدوات في العالم الآخر.

حضارة هنود المسيسيبي. استمرّت هذه الحضارة من القرن الثامن إلى القرن الثامن عشر الميلاديين أي تاريخ وصول المستعمرين الأوروبيين. وتطورّت هذه الحضارة وأصبحت تعرف باسم الجزء الجنوبي من الولايات المتحدة، ووادي نهر المسيسيبي. وقد قام هنود المسيسيبي بتربية الحيوانات وزراعة المحاصيل، كما قاموا بتشييد بعض أقدم المدن في شماليّ أمريكا، وكانت كاهوكيا كبرى المدن فيما يعرف الآن بإلينوي. وبلغ تعداد سكّانها حوالي ٤٠٫٠٠٠ نسمة. ومن المحتمل أنه كانت توجد فيها حكومة على درجة حسنة من التنظيم. ويعد كوم الراهب أضخم الأكوام في كاهوكيا وهو ذو قاعدة أكبر من قاعدة الهرم الأكبر في مصر، ويرتفع كوم الراهب حوالي ٣٠م عن سطح الأرض ويشغل مساحة قدرها ٦ هكتارات. ويوجد في كاهوكيا أكثر من ١٠٠ كوم. وكثير من هذه الأكوام كان مخصصًا للدفن، واستخدم بعضها الآخر أساساً لمعابد أو منازل مسؤولي المدن. واتبع هنود المسيسيبي العديد من عادات الهنود في المنطقة التي تعرف الآن باسم المكسيك.

بناظير بوتو. انظر: **بوتو، بناظير.**

البَنَانَاكْوِيت، طائر. طائر البناناكويت طائر صغير من نوع آكلات العسل، يعيش في الكاريبي ووسط أمريكا وجنوبيها، ويبلغ طوله حوالي ١٠سم، ولونه رمادي قاتم يضرب إلى السواد من أعلى، وأصفر أو أخضر يضرب إلى الصُّفرة من أسفل، هُناك خط عيني أبيض بارز وبُقعة بيضاء على الجناح. ومنقاره مقوس بحدة ويُستعمل لمص رحيق الأزهار.

بنانج وتُسمّى أيضًا **بولاوبنانج.** ولاية صغيرة تقع على الساحل الغربي من شبه جزيرة ماليزيا، تتكون من جزيرة بنانج وقطعة من الأرض على الأرض الرئيسية المعروفة باسم **مقاطعة ولزلي** أو **سيبرانج بيراي.** وتختلف أبعاد المضيق الذي يفصل بين الجزيرة والأرض الرئيسية لهذه الولاية، ويتراوح عرضه بين ٣ إلى ١٢ كم. ولمقاطعة ولزلي حدود مشتركة في الشمال والشرق مع **كايدا،** كما تشترك في حدودها الجنوبية مع بيراق. وهناك مضيق ضيق في الغرب يفصلها عن جزيرة بنانج. وعاصمة هذه الولاية هي جورج تاون. وجاء اسم الجزيرة من الكلمة الملايوية للجوز البتلّي المسمى **بوكوك بنانج.**

السكان ونظام الحكم

السكان. يرجع نحو ٥٥ في المائة من السكان إلى أصول صينية، ونحو ٣٣ في المائة إلى أصل ملايوي، ونحو ١١ في المائة إلى أصل هندي. ويعزى وجود نسبة كبيرة من الصينيين في الولاية إلى الهجرة الضخمة التي تمت في القرن التاسع عشر. وكان هناك عدد كبير من العمال الصينيين المهاجرين قد توجهوا إلى الولايات المنتجة للقصدير في **بيراق وسيلانجور،** ولكن بقي منهم عدد كبير في بنانج أو رجعوا إليها للعمل في الأرصفة والمرافئ. وكانت هناك أيضًا جالية صينية غنية.

أما اللهجة الصينية الغالبة في بنانج التي يتحدث بها الصينيون هناك فهي اللهجة الهوكينية. وبالإضافة إلى هذا فهناك جماعات صينية كبيرة من التيوشيُو والكانتونيين والهاينانيين. وفي بنانج مجموعات ذات أعراق مختلفة أكثر من أي منطقة أخرى في ماليزيا. ولكل جماعة عاداتها الخاصة بها وتقاليدها واحتفالاتها وأديانها.

وهناك أماكن مختلفة وكثيرة للعبادات من بينها المساجد. ويمكن ملاحظة الاختلافات العرقية أيضًا في أنواع الأطعمة المختلفة المنتشرة بين السكان وفي الملابس الوطنية، إضافة إلى اللغات.

علم بنانج: يحمل العلم صورة شجرة البتلّت التي أخذت الجزيرة اسمها منها وهو (**بوكوك بنانج**). أما شعار النبالة ففيه صورة جسر بنانج.

نظام الحكم. رأس ولاية بنانج حاكم يعينه اليانغ دي-بيرتوان أغونغ (الرئيس الأكبر). وفي مجلس الولاية التشريعي ٣٣ مقعداً.

الاقتصاد. الزراعة في المناطق الريفية من مقاطعة ولزلي أهم مجالات للعمل. ويزرع المطاط ـ المحصول الرئيسي ـ في مزارع صغيرة يملكها الناس. وهناك أيضًا محاصيل أخرى منها جوز الهند والأرز، وكلها تزرع في المقاطعة.

يعمل معظم الناس في أعمال لا تتعلق بالزراعة، فهناك ثلاثة قطاعات لها أهميتها هي: شحن البضائع، والصناعة، والسياحة. وبالإضافة إلى ذلك فإن هناك عدداً من العمال يعملون بشكل مباشر في المرافئ والأرصفة. ومع هذا فهناك عدة نشاطات أخرى فرعية لها أهميتها في هذا المجال. ومن بين هذه النشاطات العديد من الصناعات الرئيسية التي تصدّر إلى الخارج، وتوزيع البضائع المستوردة. وفي المقاطعة عدد كبير من المصارف، والشركات التجارية، ومكاتب الشحن البحري التي تشحن صادرات بنانج. ولهذه الولاية قطاع صناعي مهم في كل من الجزيرة والأرض الرئيسية، ومن بين المصانع الرئيسية الكبيرة في البلاد: التعليب، ومصانع التعبئة، وصناعة الأغذية، وأعمال الحديد والفولاذ. ومنذ أوائل السبعينيات من القرن العشرين فتحت أعداد كبيرة من المصانع ذات التقنية العالية. ومن بين منتجاتها الإلكترونيات، والأدوات الكهربائية، والأقمشة والملابس.

حقائق موجزة

عدد السكان: ١,٠٦٥,٠٧٥ نسمة. (١٩٩١م)

المساحة: ١,٠٣١كم² (جزيرة بنانج ٢٩٣كم²، مقاطعة ولزلي ٧٣٨كم²).

عاصمة الولاية: جورج تاون.

المدن الكبرى: جورج تاون، بتروورث.

المنتجات الرئيسية: الزراعية ـ الأرز والمطاط. **الصناعية** ـ صناعة الأغذية المعلبة والحديد والفولاذ والمنسوجات والملابس والمنتجات الكهربائية والإلكترونية.

جبل بنانج وبه سكة حديدية معلقة بنيت سنة ١٩٢٣م. وهناك مناظر جميلة يراها الإنسان عندما يطل منها على الجزيرة والأرض الرئيسية.

وقد ساعدت حكومة الولاية والحكومة الفيدرالية هذه الصناعات بأن أنشأت مناطق صناعية حيث نظفت الأراضي وجففتها، وبنت الطرق، وأمدتها بالقوى الكهربائية.

وللسياحة أهمية خاصة بين الصناعات في بنانج كما أنها أوجدت الكثير من وظائف العمل في الولاية. وقد أصبحت جزيرة بنانج مقرًا رئيسيًا للسياحة الداخلية والخارجية، وتصل إليها أفواج السائحين من سائر أنحاء العالم. وأدى هذا إلى ازدياد في عدد الفنادق الممتازة المريحة والتوسع فيها، كما أقيمت العديد من المرافق الرياضية التي أدت إلى ظهور عدد كبير من الوظائف في البلاد.

السَّطح. تشبه جزيرة بنانج المستطيل في شكلها. ويبلغ طولها من الشمال إلى الجنوب نحو ٢٤كم، ومن الشرق إلى الغرب نحو ١٤كم. وفي الزاوية الشمالية الشرقية من الجزيرة يوجد رأس أشبه ما يكون بالإسفين أو الوتد الذي يمتد في داخل المضيق بين الجزيرة والأرض اليابسة الرئيسية. وفي ذلك الموقع توجد عاصمة البلاد جورج تاون. وتنتشر التلال في معظم أجزاء الجزيرة وتشكل المناظر الطبيعية العامة التي تكتنفها الانحدارات الحادة التي جعلت عوامل التعرية فيها تلك الصخور الجرانيتية ناعمة السطح. ومع ذلك فقد بقيت بعض الصخور صلبة بحيث تصلح للبناء وأساسًا لبناء الطرق. أما في الأماكن الأخرى فإن الطقس الاستوائي هشَّم الصخور وجعلها طينية حمراء أو صفراء لزجة. وفي بعض مناطق الجزيرة يبلغ سمك طبقة الطين هذه أكثر من ٣٠ مترًا. غير أن نباتات الغابة هي التي تربط التربة بعضها ببعض كما أن إزالة الأشجار من الغابات لتنظيفها تسبب الكثير من التعرية وتآكل التربة. ولهذا السبب فإن الغابات الاستوائية مازالت تغطي أجزاء كبيرة من جزيرة بنانج. وتتمتع الجزيرة بشواطئ رملية تحيط بها من الشمال والغرب والجنوب.

تشكل مقاطعة ولزلي جزءًا صغيرًا من السهل الساحلي الغربي الذي يمتد بطول شبه جزيرة ماليزيا. وليس هناك سوى جبل بخيت مرجان (بكيت ميرتاجام) الذي يبدو مرتفعًا ارتفاعًا شديدًا بمقدار ٥٤٠ مترًا تقريبًا وهو الذي يغير من امتداد سهل الأراضي المنخفضة. وهناك غطاء واسع من أشجار جوز النيبا والمانجروف في المناطق الساحلية. أما المدينة الرئيسية في مقاطعة ولزلي فهي بتروورث، وهي تقع عبر المضيق مواجهة لمدينة جورج تاون.

ولهذه الولاية شبكة اتصالات ممتازة داخلية مع بقية أجزاء ماليزيا. ويتولى مطار بايان ليباس الموجود في جزيرة بنانج شؤون الطيران الداخلي والخارجي. وهناك مجمّع ميناء رئيسي يتضمن جورج تاون على الجزيرة وبتروورث على الأرض الرئيسية. وتمر السكك الحديدية الرئيسية بالساحل الغربي عبر مقاطعة ولزلي حتى تتصل بكايدا وتايلاند في الشمال، وبولايات الساحل الغربي الرئيسية إضافة إلى سنغافورة في الجنوب. ويوصل جسر بنانج الجزيرة بشبكة الطرق الممتدة في الأرض الرئيسية.

نبذة تاريخية

كانت جزيرة بنانج أصلاً جزءًا من سلطنة كايدا الملايوية. وفي سنة ١٧٨٦م تنازل سلطان كايدا عن بنانج وأعطاها لشركة الهند الشرقية البريطانية لكي يحصل على الحماية البريطانية ضد أي هجوم محتمل تشنه عليه سيام (تايلاند) أو بورما في الشمال. وهكذا فإن شركة الهند الشرقية البريطانية حصلت على منطقة تجارية مهمة في جنوب شرقي آسيا تستطيع منها أن تتحدى قوة هولندا التجارية. وكانت تلك القاعدة تسيطر على المدخل الشمالي لمضيق ملقا. وقام فرانسيس لايت التاجر البريطاني الذي أوكلت إليه مفاوضة السلطان، بتسلم بنانج باسم الملك جورج الثالث في أغسطس ١٧٨٦م. وفي عام ١٨٠٠م أجّر سلطان كايدا أيضًا مقاطعة ولزلي لشركة الهند الشرقية.

كانت بنانج أول الممتلكات البريطانية في الملايو. وفي عام ١٨٢٦م ضم البريطانيون بنانج إلى مقاطعة ولزلي وملقا وسنغافورة لتشكل كلها وحدة إدارية واحدة هي مستعمرة المضايق. وكانت العاصمة الأصلية في بنانج، ولكنها نقلت إلى سنغافورة سنة ١٨٣٢م.

كانت التجارة أساس ازدهار بنانج تحت الحكم البريطاني. وكان موقعها الجغرافي قد منحها السيطرة على تجارة الأجزاء الشمالية الغربية من شبه جزيرة الملايو، والجزء الغربي البحري من جنوبي تايلاند وساحل سومطرة الشرقي.

وكان مرفؤها المحمي من الأعاصير في الممر بين الجزيرة وبين أرض الملايو الرئيسية قد جذب كثيرًا من السفن الشراعية الأوروبية والسفن التجارية بل والزوارق الصغيرة المحلية. ومنذ أواسط القرن التاسع عشر، أصبحت بنانج مركزًا لتجميع عدد من السلع المحلية الرئيسية وتصنيعها وتجديدها. ويتضمن هذا النشاط أعمال الصفيح والمطاط المنتج في شبه جزيرة الملايو وتايلاند وسومطرة. وكان التجار الآسيويون المحليون يجلبون هذه السلع إلى الميناء لتصنيعها جزئيًا ثم شحنها للأسواق الصناعية في أوروبا وأمريكا الشمالية. وكانت هناك أيضًا تجارة مهمة في الاتجاه المقابل، فقد كانت البضائع المصنوعة تَرِدُ من الدول الصناعية، ومن بين تلك المصنوعات الأقمشة القطنية. وقد استوردت بكميات ضخمة إلى بنانج. وكان التجار المحليون يوزعونها على أنحاء البلاد الداخلية المختلفة وذلك بنقلها على زوارق شراعية صغيرة تتنقل على الأنهار.

هاجرت أعداد كبيرة من العمال الصينيين والهنود عن طريق بنانج وهم يتجهون نحو مناجم القصدير ومزارع المطاط في أراضي الملايو الرئيسية. وخلال القرن التاسع عشر تطورت بنانج وأصبحت ميناء دوليًا كبيرًا، ومركزًا تجاريًا يسكنه سكان من مختلف الأجناس. وكان العمال الصينيون والهنود يعملون في الأرصفة وفي المخازن والصنادل البحرية ومصانع الأطعمة. وكان أغنياء الصينيين والهنود الذين يقرضون الأموال يسيطرون على شبكة توزيع البضائع. وكانت الشركات التجارية الأوروبية والمصارف تتولى تجارة الميناء الدولية. وكان البريطانيون هم الذين يديرون دفة الحكم في الجزيرة. وظلت عاصمة الحكم في مستعمرة المضايق في سنغافورة. وفي الستينيات من القرن التاسع عشر هددت الاضطرابات التي اندلعت في ولايات الملايو ازدهار بنانج، كما أنها خفضت إلى حد كبير تدفق القصدير عبر الميناء. فأعاد البريطانيون النظام في الأرض الرئيسية في أوائل السبعينيات من القرن التاسع عشر. وفي نهاية ذلك القرن أصبحت بنانج مدينة ملايوية إلى حد كبير، تتولى خدمة الأراضي الملايوية الداخلية.

احتل اليابانيون بنانج وحكموها بين سنة ١٩٤٢م و١٩٤٥م ثم استعادها البريطانيون بعد هزيمة اليابان. ثم تكوّن اتحاد الملايو الفيدرالي سنة ١٩٤٨م، وقد شمل كل الولايات التي في شبه الجزيرة بالإضافة إلى ملقا وبنانج. وفي ٣١ أغسطس سنة ١٩٥٧م أصبح اتحاد الملايو مستقلاً استقلالاً تامًا.

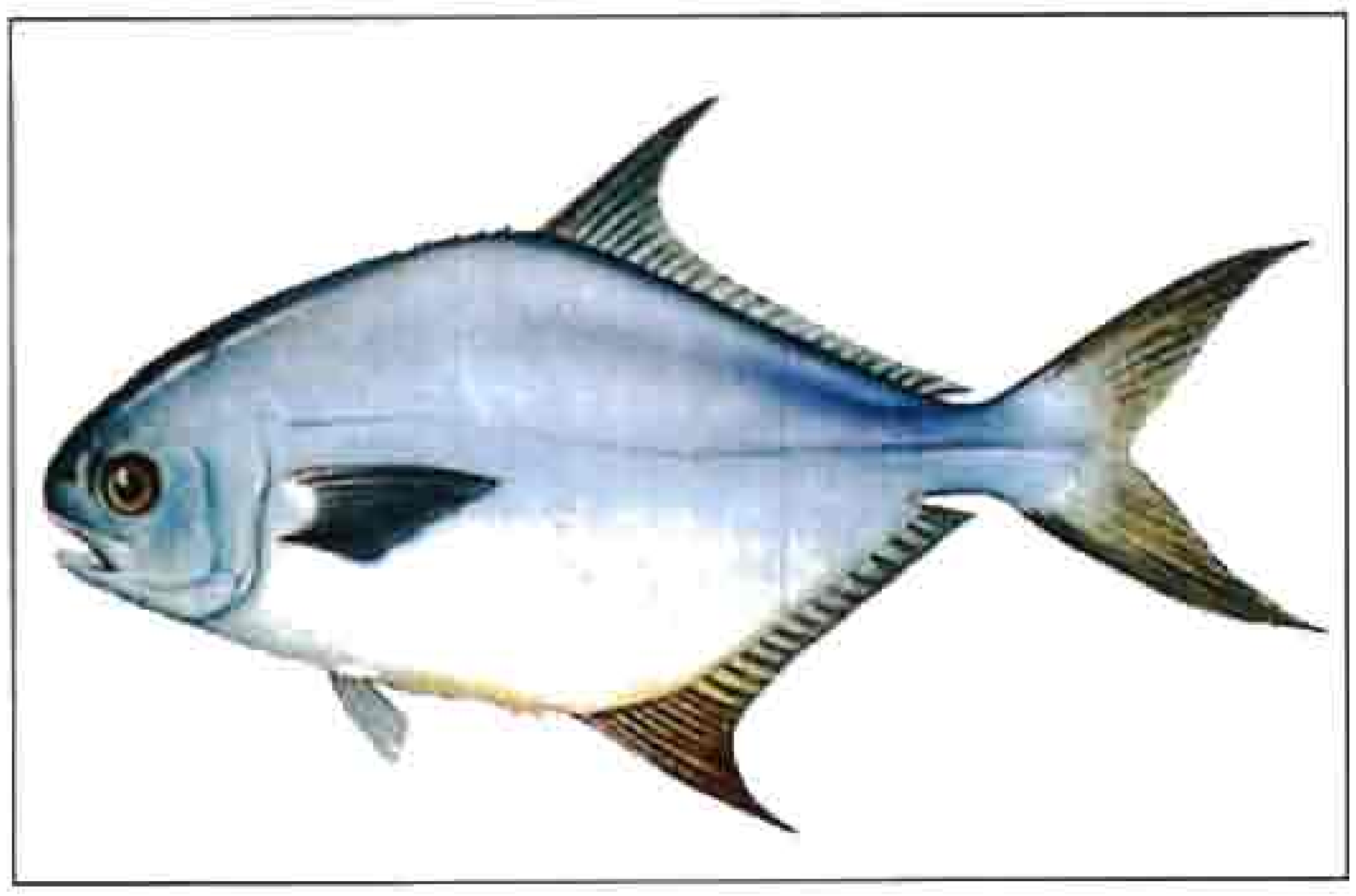
انظر أيضًا: **ماليزيا**.

البناني، ثابت بن أسلم. انظر: **ثابت بن أسلم البناني**.

بَنَاوِي مدينة في الفلبين تقع في مُقاطعة إيفواغو الجبلية شمالي لوزون. وتوجد في بناوي مُدرجات رائعة لزراعة الأرز يعدها الخبراء رائدة في تاريخ الزراعة. وقد بنى الإيفواغويون المدرجات الحجرية قبل أكثر من ٢,٠٠٠ سنة، ولم تكن زراعة الأرز ممكنة في المنطقة لو لا هذه المدرجات، إذ لا توجد بها أراض مستوية. وتعمل المدرجات على تثبيت التربة والأرز حتّى لا تجرفها الأمطار الغزيرة. تتبع المدرجات المُحيط الطبيعي للمنظر، فتُعطي مُنحدرات الجبل مظهر التدرج.

بَنَاي بْرِيث أكبر وأقدم منظمة خدمات يهودية دولية. ويعني هذا الاسم العبري **أبناء العهد**. أسست عام ١٨٤٣م بغرض توحيد اليهود فيما يتعلق باهتماماتهم. وتتألف هذه المجموعة من أكثر من خمسمائة ألف عضو من الرجال والنساء والشباب، يمثلون أربعة آلاف وحدة محلية في ٤٨ بلدًا. وتوجد ضمن هذه المنظمة مجموعة خاصة بالنساء وهي منظمة منفصلة لها مراكزها الخاصة بها وتخدم ١٣٥,٠٠٠ امرأة من الأعضاء. ويوجد المركز الرئيسي للمنظمة في واشنطن العاصمة الفيدرالية للولايات المتحدة الأمريكية.

البِنْبَان اسم يطلق على أنواع عديدة من أسماك المياه المالحة. وينتمي سمك البنبان إلى فصيلتين مختلفتين: الشيميات والأستروماتيداي. تعيش المجموعة الأولى أساساً في الأجزاء الدافئة من المحيط الأطلسي وهي تشمل **البنبان الإفريقي والبنبان العظيم**، الذي ينمو حتى يزيد طوله على ١٠٠سم. أما **البنبان المستدير** فإنه ينمو حتى يصل طوله إلى ٤٥سم. وأفضل أنواع البنبان المعروفة، هي **بنبان فلوريدا** الذي يصل طوله إلى ٤٥سم ويصل وزنه إلى حوالي ٣كجم. وهو أزرق اللون في جزئه الأعلى وفضي



بنبان فلوريدا له جسم مفلطح متطاول، وهو سمك له قيمة غذائية كبيرة.

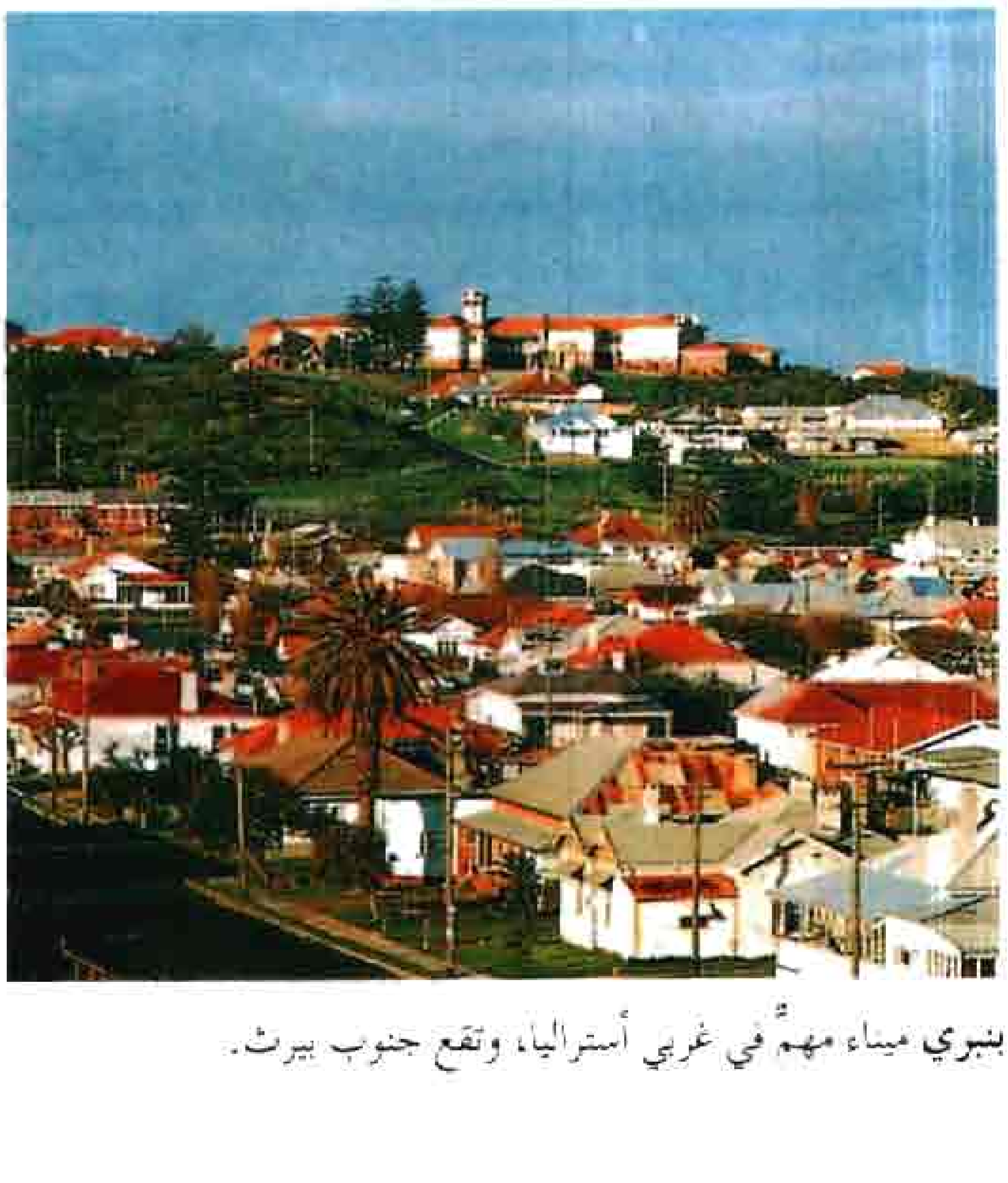
أو ذهبي خفيف فيما تحت ذلك. أما جسمه فهو مفلطح متطاول. وهو يتغذى بالأسماك الصدفية التي يجدها في قاع المحيط.

والنوع الآخر من البنبان هو **بنبان المحيط الهادئ**، ويعيش بعيدًا عن الساحل الغربي لأمريكا الشمالية، حيث يتغذى بالأسماك الصدفية الصغيرة. ويصل طول البنبان الذي يعيش في المحيط الهادئ، إلى ٢٥سم، ولونه أزرق فضي من أعلى وفضي خالص من أسفل، وله جسم مفلطح، وذيل على شكل شوكة.

وأسماك البنبان لها قيمة غذائية كبيرة، ويفضل الناس نكهتها الغنية. ويتم صيد البنبان، بأعداد كبيرة عن طريق الشباك.

انظر أيضًا: **الأسماك**.

بنبري مدينة تقع على خليج جوغراف في غربي أستراليا. وتقع على بعد ١٨٥ كم - تقريبا - جنوب بيرث. يبلغ عدد



بنبري ميناء مهمٌّ في غربي أستراليا، وتقع جنوب بيرث.

سكانها ٢٥.٦٦٢ نسمة. وتُعتبر هذه المدينة مركزًا إقليمياً مهمًا وميناءً للجزء الجنوبي الغربي للدولة. وتقوم المزارع الموجودة حولها بتقديم منتجات الألبان، والفواكه، والقمح، والصوف. ويعمل أهل مدينة بنبري في مجالات السوبرفوسفات، ومصانع التيتانيوم الأسود، والتعدين. وصارت بنبري بلدة في عام ١٨٤١م، ثم أعلنت مدينة في عام ١٩٧٩م.

بنْبُو، جُونْ (١٦٥٣ - ١٧٠٢م). قائد بحريٌ بريطاني. اشتهر بشجاعته وروحه القتالية العالية.

وُلد في شروزبري بإنجلترا. والتحق بالبحرية عام ١٦٧٨م، وأصبح قائد بارجة حربية عام ١٦٨٩م. حارب في معركة **رأس الشاطئ** (١٦٩٠م) و **معركة الهوج** (١٦٩٢م)، وأصبح قائدًا لفيلق دنكرك عام ١٦٩٦م.

فقد بنبو أحدى ساقيه خلال موقعة بحرية استمرت أربعة أيام مع أسطول فرنسي كبير في جزر الهند الغربية، وتوفي بعد ذلك بعدة شهور.

بنت الشاطئ. انظر: **عائشة عبدالرحمن**.

البِنْتَاجُون، مَبْنَى. مبنى البنتاجون من أكبر المباني الإدارية في العالم. ويضم رئاسة وزارة الدفاع لحكومة الولايات المتحدة. ويقع على الضفة الغربية لنهر بوتوماك في آرلنجتون بفرجينيا على الجانب الآخر من واشنطن دي سي. وكلمة **بنتاجون** بالإنجليزية تعني **المخمس** أو **الخماسي**.

وسمي المبنى بهذا الاسم لأنه على شكل خماسي منتظم (خماسي الأضلاع). وتصل ما بين أجزائه الخمسة المستديرة ذات المركز المشترك عشرة دهاليز بتصميم شعاعي، شبيه التكوين ببرامق (دولاب) العجلة. ويتكون المبنى من خمسة طوابق بالإضافة إلى طابق **مسروق** (بين طابقين) وآخر تحت مستوى الأرض. ويشغل مساحة ١٢ هكتاراً. ومساحة المكاتب والفراغات الأخرى تربو على ٣٤٤.٢٠٠م². وغطي جداره الخرساني الخارجي بطبقة من حجر **إنديانا** الجيري الذي يحيط به بطول ١,٦كم تقريبًا. ويحيط بالمبنى ما يقارب ٨٠ هكتاراً من الميادين والمسطحات الخضراء، تقع بالقرب منها مواقف للسيارات على مساحة ٢٧هكتاراً تسع ١٠.٠٠٠ مركبة تقريبًا. أما البِرْكَة التي تقع على المدخل المطلّ على النهر فقد تم حفرها وأوصلت بالنهر.

ويعمل بمبنى البنتاجون حوالي ٢٣.٠٠٠ شخص، نصفهم من المدنيين تقريبًا. وباستثناء القائمين على الشؤون

مبنى البنتاجون من أكبر المباني الإدارية في العالم. يقع هذا المبنى الهندسي، بواجهاته الخمس، على نهر بوتوماك من جهة واشنطن العاصمة.

الخاصّة بالمبنى، هناك الضُّباط والموظفون المجندون والمدنيون الذين يكونون أربعة أقسام هي: إدارات الجيش والبحرية والطيران ومكتب وزير الدفاع.

وفي المبنى جهاز من أكبر الأجهزة الخاصة بالاتصالات الهاتفية. إذ يبلغ طول أسلاكه نحو ١٦٠,٠٠٠ كم، ينقل أكثر من ٢٠٠,٠٠٠ مكالمة يوميًا. وفيه أيضًا أكبر تجهيزات التوصيل بالضغط الهوائي، مكونةٌ من قنوات، طول خراطيمها ٢٤ كم تقريباً. كما أن بالمبنى أكبر تجهيزات إعداد الطعام وتقديمه في العالم؛ إذ إن مطاعمه تقوم بتقديم مايزيد على ١٥,٠٠٠ وجبة يومياً. وبالمبنى كذلك محطةٌ للبث الإذاعي والتلفازي، ومصرف، وصيدلية، ومكتب لبريد ومطار للطائرات المروحية.

بدأ مهندسو الجيش في بنائه في سبتمبر عام ١٩٤١م، واكتمل بعد ١٦ شهراً بحلول يناير عام ١٩٤٣م. وكان الغرض منه جمع شمل المكاتب المتفرقة لإدارة الحرب تحت سقف واحد. وبلغت تكاليفه ٨٣ مليون دولار.

البنتادو. انظر: **ملك السمك**.

البنتاس، نبات. نبات البنتاس أحد مجموعة نباتات مكونة من ٦٠ نوعًا، وتنتمي إلى الفصيلة الفوية. ينمو البنتاس في المناطق المدارية من شبه الجزيرة العربية وإفريقيا ومدغشقر. وهي أعشاب أو شجيرات ذات أوراق بيضاوية أو مدببة الأطراف كالحراب، وأزهار بوقية الشكل تتراوح ألوانها ما بين الأحمر والقرنفلي والبنفسجي والأبيض. ويزرع الناس بعض أنواعها في الحدائق والبيوت المحمية.

انظر أيضًا: **الفوة الهندية، نبات**.

بنتر، هارولد (١٩٣٠م -   ). كاتبٌ مسرحيٌ إنجليزي، تُركِّز مسرحياته على المشاعر المكبوتة والمبهمة بين شخصياته.

تسمَّى مسرحيات بنتر الأولى غالبًا: **كوميديا الوعيد**، لأنها تُظهر أناسًا عاديين تهددهم أو تهاجمهم قُوى غامضة. ففي مسرحية **حفل عيد الميلاد** (١٩٥٨م) يلاحظ وجود رجلين شريرين يطرحان في الأرض رجلاً وديعًا ويُعاقبانه على ذنب غير واضح. وفي مسرحية **ألم طفيف** (١٩٥٩م) منبوذٌ يصيب ثريًا بانهيار عقلي. وتشمل مسرحياته المبكرة الأخرى **الحجرة** (١٩٥٧م)، و**الخادم الأخرس** (١٩٥٧م).

استكشف بنتر في الستينيات من القرن العشرين الطرائق التي غالبًا ما تتفتَّت بها أواصرُ القُربى في صراعات السُّلطة. ففي مسرحية **الحارس** (١٩٦٠م)، أخوان وصعلوك، يشكِّلون تحالُفات تتغير على الدوام. وفي مسرحية **العائد إلى موطنه** (١٩٦٥م)، تؤدي زيارة أحد الأبناء مع زوجته لمنزل أسرته إلى إعادة تنظيم التركيبة العائلية للسُّلطة. وقد تفحَّص بنتر كيف أنَّ ذكريات الماضي المتصارعة تجعل من المستحيل التيقُّن مما قد حدث فعلاً. وتشمل هذه المسرحيات مسرحية **العصور البائدة** (١٩٧١م)، و**الأرض المشاع** (١٩٧٥م)، و**الخيانة** (١٩٧٨م).

البنترونج حيوان ليلي دائم العيش على الشجر. ينتمي إلى فصيلة السنانير، التي تعيش في غابات جنوب شرق آسيا.

كما كتب بنتر أيضًا كثيرًا من التمثيليات التليفزيونية، وتشمل **صُدْفَة** (١٩٧٦م)؛ **وامرأةُ المُلازِم الفرنسي** (١٩٨١م)، كما أنه عمل مدير مسرح ومخرجًا مسرحيًا وقام بالتمثيل في بعض المناسبات. وُلد بنتر في لندن.

البنترونج حيوان يعيش على الأشجار وينتمي للفصيلة السنورية. وهوحيوان غير عادي الشكل له ذيل أشعث وأذنان سوداوان كثيفتا الشَّعر بحوافٍ بيضاء. ويتميز حيوان البنترونج بذيل قوي ضخم، متفرد، يلتف عند نهايته. وينشط حيوان البنترونج ليلاً ويتغذى بأنواع مختلفة من النباتات والحيوانات وغالبًا ما يتعلق بفروع الشجر بذيله وقوائمه الأمامية. وقد يخوض البنترونج في المياه ويصطاد الأسماك. وتؤدِّي الروائح عند البنترونج، كما هو الحال في السنانير جميعًا، دورًا مهمًا في الاتصال. وتنتج الروائح من الغدد الشرجية بالقرب من الأعضاء التناسلية. ويصل طول البنترونج إلى نحو ٨٠ سم إضافة إلى ذيل يبلغ نحو ٧٠ سم ويعيش في جنوبي آسيا، وإندونيسيا وماليزيا.

البنْتَكُوسْتَال، كنائس. كنائس البنتكوستال مجموعة من كنائس المذهب البروتستانتي ترجع أصولها إلى حركة دينية إحيائية ظهرت في توبيكا بولاية كنساس بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٠١م، وسرعان ما انتشرت في أرجاء الولايات المتحدة. ظهرت كذلك حركات إحيائية مماثلة في كل من أوروبا وآسيا وأمريكا اللاتينية. ويشكل هذا الفرع الإحيائي أكبر التجمعات النصرانية وأسرعها انتشارًا من مجموعات المذهب البروتستانتي، ويقدر عدد أتباعه بما يقارب ١٠٠ مليون فرد في جميع أرجاء العالم، يعيش أغلبهم في الولايات المتحدة والمكسيك والبرازيل وإندونيسيا والكونغو الديمقراطية ونيجيريا وجنوب إفريقيا.

المعتقدات والطقوس. يتبنَّى أَتْبَاعُ هذا المذهب دعوة كل نصراني إلى الدخول في ملكوت التطهر بالروح القدس (التعميد)، ويعتقدون أن العلامة على طهارة الروح تظهر في شكل هبة تجعل من ينالها **ناطقًا بلسان مُخَطْرَف** أي متفوهًا بكلام غير مفهوم. ويأخذ أتباع المذهب اسمهم من إشارة العهد الجديد إلى الخطرفة غير المفهومة التي كانت تصدر من الحواريين في يوم العنصرة (الإصحاح ٢) ويعتقدون بأن الروح القدس قد وهبهم أيضًا القدرة على شفاء الأجساد والتنبؤ بالأحداث وتفسير ما يصدر من خطرفات بناء على المذكور في سفر الكورنيثيين ١٢-١٤.

ويعتقد أتباع هذا المذهب بأن أحداث التاريخ ستنتهي بالمجيء الثاني لعيسى المسيح، وبأن دعوتهم الدينية ما هي إلا تحقيق لتنبؤات الكتاب المقدس بحتمية إحياء العقيدة قرب نهاية الزمان. ويعتقدون أن نشر دعوتهم الدينيّة واجب إلزامي لتهيئة الدنيا لعودة عيسى المسيح.

وتختلف كنائس هذا المذهب اختلافًا كبيرًا، فيما يتعلق باتساعها، إضافة إلى تفسيراتها الخاصة بالممارسات المرتبطة بالعقيدة. فيقوم بعضها على سبيل المثال بالاكتفاء بما تمليه حدود القداس الجماعي، في حين يشترط بعضها إتمام الصلوات تحت رعاية الأساقفة.

كنائس البنتكوستال الرئيسية. هناك ما يقرب من ٣٠ طائفة متوسطة الحجم من طوائف البنتكوستال بالولايات المتحدة وحدها. كما أن هناك عددًا آخر من الكنائس الإقليمية الصغيرة تتعاطف مع طائفة البنتكوستال وإن لم تتبعها تمامًا، بالإضافة إلى ذلك فقد نشأت في الستينيات من القرن العشرين حركة مماثلة أطلق عليها **تجديد الهيبة** ضمت كثيرًا من البروتستانت والكاثوليك ممن كانوا يزعمون دخولهم في تجارب التطهير الروحاني.

البنتوبيون السكان الأصليون الذين يقطنون الصحراء الرملية الكبرى جنوبي أستراليا. والصحراء إقليم قفر وعر إلى حد كبير، ذو كثبان رملية حمراء، وأدغال شوكية، وأشجار شاي، ومُلْجا. لم يستقر فيها أوروبيون. ويعيش البنتوبيون في مجموعات أسرية صغيرة. وهم يصطادون السحالي والبغاوات والقطط البرية، ويحفرون الأرض من أجل الدرنات. وبمقدورهم العيش في هذه البيئة الوعرة لأنهم يعرفون مواقع آبار المياه. ويبني البنتوبيون مصدات رياح بسيطة يلوذون بها.

البَنْتـونيت نوع من أنواع الطين الصلصـال يتـمـدّد أضعـاف حـجـمـه الأصلي عند مـزجـه بالماء. وهي مـادة صناعيـة مهمّة تستخدم للصق القوالب الرملية وفي إعداد الطمي المستخدم في حفر آبار النفط ولإزالة اللون من الزيوت. يتكوّن البنتونيت من عدة معادن طينيّة، ولكن العنصـر الرئيسي فيـهـا هو المونتموريلونايت. ويوجد البنتونيت عادة في طبقات يتراوح سمكها مابين سنتيمترين ونصف إلى ثلاثة أمتار أو أكثر. ويتشكّل البنتونيت من الرماد البركاني.

البنجُ الأسْوَدُ عشب سام خطير بصفة خاصة على الطيور. ينمو البنج في نصف الكرة الشرقي، وقد انتقل إلى أمريكا الشمالية. وللنبات رائحة كريهة. ويبلغ طوله من ٣٠ إلى ٧٥ سم، وله أوراقٌ وبريّة وَخّازَة وأزهار صـفـراء مخْضَرّة مُعَرّقة باللون الأرجواني. ويُستخدم عقارٌ يصنع من البنج، يُسمى **هيوسيامين**، في توسيع إنسان (بؤبؤ) العين.

انظر أيضًا: **النبات البري في البلاد العربية** (البنج الأسود).

البنج الأسود الأبيض. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البنج الأسود الأبيض).

البنج الأسود البوسلي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البنج الأسود البوسلي).

البَنْجَـاب إقليم يشغل سهلاً فسيحًا جنوبي آسيا، ويقع جزء منه شمالي الهند، والجزء الآخر شمـال شرقي باكستان. يحتل إقليم البنجاب مساحة تقدر بحوالي ٧٠٠,٠٠٠كم². ويشمل ولايات: البنجاب، وهاريانا في الهند، وإقليم البنجاب في الباكستان.

وجزء الإقليم الواقع في باكستان منطقة زراعية ويُعدّ المركز الرئيسي لإنتاج القمح في منطقة جنوبي آسيا. وفي هذه المنطقة يزرع الفلاحون أيضًا الحمضيات: الليمون والبرتقال، كما يزرعون القطن والنخيل والمانجو والدخن والرمان والأرز وقصب السكر. مناخ البنجاب حار صيفًا، معتدل شتاء مع أمطار خفيفة في الجنوب. ويزداد سقوط المطر الموسمي في أقصى الشمال، حيث يبلغ ١٢٠سم في التلال الواقعة على سفح جبال الهملايا.

يقطن منطقة البنجاب الباكستانية نحو ٤٧ مليون نسمة معظمهم مسلمون، والعاصمة الإقليمية لاهور. ويضم إقليم البنجاب أيضًا مدينة إسلام آباد العاصمة الرسمية للباكستان. أما لاهور فهي مدينة تاريخية، مبانيها جذابة، شيدها الإمبراطور المغولي شاه جهان، وهي الآن مقر جامعة البنجاب ومركز مهم لصناعة النسيج والمطاط، ولإنتاج الحديد والفولاذ، وهي تنتج المصنوعات اليدوية الجميلة من الذهب والفضة. أما إسلام آباد فهي مدينة حديثة، شيدت في ستينيات القرن العشرين، وهي مركز الإدارات الحكومية ورجال الأعمال. وكانت روالبندي المدينة القديمة المجاورة عاصمة الباكستان من ١٩٥٩ - ١٩٦٩م، وهي الفترة التي شيدت فيها إسلام آباد.

ترجع تسمية إقليم البنجاب بهذا الاسم إلى كلمتين فارسيتين بمعنى **الأنهار الخمسة** وهي: هيلام وشيناب ورافي وبيس وستليج. وجميعها متفرعة من نهر السِّند. ويضم الإقليم أماكن اندمجت من قبل في حضارة وادي السند القديمة والتي ازدهرت نحو عام ٢٠٠٠ق.م.

قناة سيرسا قريبة من عاصمة ولاية شانديجرا وهي جزء من شبكة قناة البنجاب. تعتمد كثير من الأراضي الزراعية في البنجاب على مياه الري. تؤمن شبكة القناة هذه مياه الري لحوالي نصف محاصيل الغلال في البلاد.

وكانت هارابا المركز الرئيسي لتلك الحضارة، وتقع على نهر ستليج داخل إقليم البنجاب في الباكستان. وقد سكن هذه المنطقة يونانيون وساسانيون ومسلمون. وكان هذا الإقليم (البنجاب) يمثل جزءًا من الإمبراطورية الهندية المحلية التي شملت بلاد مايوريا وجبتا وفاردهانا، ومنذ القرن الثاني عشر الميلادي أصبح إقليم البنجاب جزءًا من سلطنة دهلي وتعاقب عليه حكام مسلمون ذوو أصول تركية وأفغانية. ثم أصبح البنجاب جزءًا من إمبراطورية المغول وبحلول القرن ١٦م اتخذ منه السيخ موطنًا لعقيدتهم.

في سنة ١٨٤٩م سيطرت بريطانيا على البنجاب وجعلت منه فيما بعد إقليمًا مستقلاً، وفي سنة ١٩٤٧م اقتسمت إقليم البنجاب الدولتان الجديدتان: الهند وباكستان، وعمت البلاد حالة من الفوضى، مات خلالها مئات الألوف من اللاجئين من الهندوس الهاربين من الإقليم الإسلامي في باكستان، ومن المسلمين الهاربين من القطاع الهندي للإقليم.

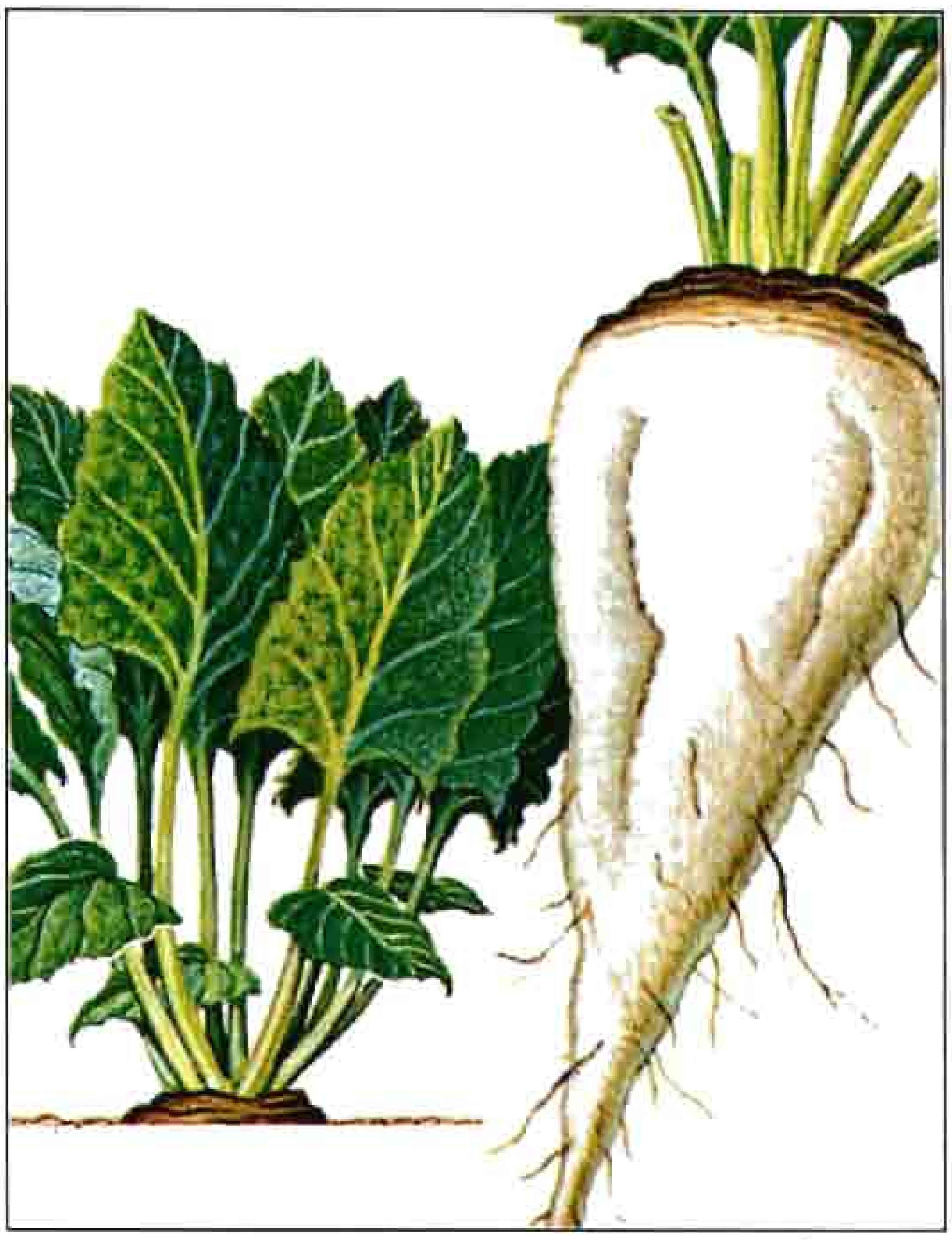
انظر أيضًا: **البنجاب؛ هاريانا.**

البنجاب ولاية تقع في شمالي الهند مع حدود الباكستان، تبلغ مساحتها ٥٠,٣٦٢كم². يبلغ عدد سكانها ٢٠,١٩٠,٧٩٥ نسمة. وعاصمتها تشانديجار ومعظم سكانها من السيخ (٨٠٪ من سيخ الهند)، وهي ولاية تُعدُّ من أكثر ولايات الهند ازدهارًا، وتمثل منطقة الإنتاج الرئيسي للقمح إلى جانب زراعة الذرة، والدخن، والأرز، وقصب السكر وصناعة الآلات.

انظر أيضًا: **البنجاب.**

بنجر السكر نبات يُزْرَع للحصول على السكر المختزن في جذوره اللحيمة الكبيرة، ويسدُّ حوالي ٤٠٪ من احتياجات العالم من السكر التجاري ، ولا يضارعه سوى قصب السكر فقط حيث ينفرد بنسبة ٦٠٪ الباقية. وتعتبر فرنسا أكبر دولة منتجة لسكر البنجر في العالم على الرغم من أن أوكرانيا وألمانيا وروسيا، تزرع كميات كبيرة من المحصول أيضًا .

ويتكون نبات بنجر السكّر من عنقود من الأوراق الخضراء الداكنة بأعلى جذع قصير قوي ممتلئ يُسمى **بالتاج**. وتحت هذا التاج يوجد الجذر المخروطي الشكل ذو اللون الأبيض الزبديّ الذي يختزن فيه النبات السكر. ويسمى الجزء العلوي المنتفخ من هذا الجذر بالشمندر، ويكون جذريًا وتديًا يمتد في التربة من ٠,٥ إلى ١,٥م، ويمكن لهذه الجذور الوتدية الطويلة أن تمتص المياه الكامنة من باطن الأرض .



بنجر السُّكر يتكون من جذور تخزين سكر بيضاء زبدية ذات تاج ضخم وأوراق خضراء داكنة، ويُكوِّن السكر حوالي ١٥٪ إلى ٢٠٪ من إجمالي وزن الجذر.

ويتكون السكر في أوراق النبات عن طريق التركيب الضوئي، ثم ينتقل بعد ذلك إلى الجذر. ويتراوح وزن جذر البنجر من ٠,٧ إلى ١,٤ كجم وحوالي ١٥٪ إلى ٢٠٪ من هذا الوزن يوجد فيه سُكّر يطلق عليه **السكروز.**

زراعة بنجر السكر

تُعتبر المناطق ذات النهار المشمس والليل البارد من أحسن مناطق زراعة البنجر، ويقوم فيها المزارعون بزراعة البذور في أوائل الربيع ويضيفون الأسمدة إلى الأرض في أوائل موسم النمو. ويتطلب بنجر السكّر كميات كبيرة من المياه لوقايته من مرض **الذَّوي** ـ الذبول ـ ومعظم المناطق المزروعة بالبنجر لا تعتمد على الأمطار، بل الري .

ويحصد البنجر المزروع بهدف الحصول على السكر في نهاية أول موسم زراعي. حيث تكون الجذور قد كبرت ونمت، ولكن عندما يزرع البنجر بهدف الحصول على البذور فإن النباتات تحتاج عامًا آخر من النمو. وفي المناطق التي تتمتع بفصول شتاء معتدلة تترك الجذور في الأرض بعد موسم الزراعة الأول، أما في المناطق التي تتمتع بفصول شتاء باردة فإن الزرّاع يقومون باستخراج الجذور في الخريف، ويخزنونها خلال الشتاء ثم يعيدون زراعتها في الربيع، وخلال العام الثاني تنمو النباتات

الدول الرائدة في زراعة بنجر السكر

إجمالي إنتاج بنجر السكر بالطن في العام

فرنسا	٣١،٧١٢،٠٠٠ طنا متريًا
أوكرانيا	٣١،٢٥٠،٠٠٠ طنا متريًا
ألمانيا	٢٧،٨٨٠،٠٠٠ طن متريًا
روسيا	٢٥،٥٢٤،٠٠٠ طنا متريًا
الولايات المتحدة	٢٥،١٩٢،٠٠٠ طنا متريًا
تركيا	١٥،٣٤٥،٠٠٠ طنا متريًا
الصين	١٣،٥٨٥،٠٠٠ طنا متريًا
بولندا	١٣،٣٣٧،٠٠٠ طنا متريًا
إيطاليا	١٣،٣١٥،٠٠٠ طنا متريًا
المملكة المتحدة	٩،١٤٤،٠٠٠ طنا متريًا

الأرقام تمثل متوسط السنوات الثلاث ١٩٩١ - ١٩٩٣م.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة ـ الأمم المتحدة.

طويلة، ذات فروع من الأعواد كل منها له أزهار صغيرة تنتج البذور.

تهاجم كثير من الأمراض والآفات نبات بنجر السكّر؛ ففي المناطق الحارة ـ ذات الصيف الرطب ـ يصاب البنجر بمرض **تبقع الأوراق** وغير ذلك من أمراض الفطريات. وفي المناطق ذات الشتاء المعتدل يمكن للأمراض الفيروسية مثل **تجعد القمة** و **الصفراء** أن تُتلف المحصول. وتوجد الفيروسات التي تُسبب تلك الأمراض في الكثير من الحشرات والأعشاب الضارة التي تتكاثر خلال الشتاء ثم تنتقل في الربيع إلى بنجر السكّر عن طريق حشرات مثل **الأرقة** ـ حشرة تمتص عصارات النباتات ـ **وصرصار الورق**. ويكافح المزارعون تلك الحشرات، والآفات عن طريق زراعة مجموعة متنوعة من النباتات المقاومة للأمراض، واستخدام المبيدات الحشرية. وزراعة أنواع خاصة من النباتات المقاومة للأمراض.

جني المحصول. في الخريف يحصد بنجر السكر المزروع بهدف الحصول على السكر حيث يتم أولاً قطع الأوراق، والتاج ثم استخراج الجذور من التربة وكل من العمليتين تتمان آليا. وتُستَخْدم الأوراق والتيجان علفًا للماشية، والدواجن المنزلية، أو أسمدة. أما البنجر فيشحن إلى المصنع وتبدأ عملية إعداده وتجهيزه لاستخلاص السكر، ولمزيد من التفاصيل عن كيفية استخراج السكر من البنجر، وعن تاريخ إنتاج سكر البنجر انظر: **السكر**.

البنجو، لعبة. لعبة البنجو إحدى ألعاب الحظ الشعبية في بريطانيا، خاصة بين المسنين. تعرف أيضا باسم **هاوس - هاوس**. يستعمل اللاعب مجموعة من البطاقات عليها أرقام مطبوعة، وتستخدم البطاقة الواحدة لكل لعبة. يذكر **منادي** البنجو أرقامًا مطبوعة على كُرات أو أسطوانات تختار عشوائيًا من إناء معين، فإذا طابق الرقم المنادى رقمًا يحمله اللاعب فعليه أن يقوم بتنحية الرقم. وفي أغلب اللعبات وبمجرد أن يضع اللاعب علامات على كل الأرقام في بطاقته توقف اللعبة غالبًا بالصياح بكلمة هاوس، فإذا تطابقت أرقام بطاقة اللاعب مع الأرقام المذكورة يفوز بجائزة.

يلعب البريطانيون البنجو في صالات كبيرة، حديثة ومريحة ومجهزة بمعدات كهربائية معقدة للتأكد من نزاهة اللعب. وتمتد جلسات اللعب فترات طويلة، بما في ذلك مباريات منفصلة تصل إلى عدة ساعات. وفي بعض أنحاء بريطانيا تنظم بعض الأندية دورات للبنجو.

تطورت لعبة البنجو عن لعبة كانت تعرف باسم **تومبلا** أو **لوتو** وكانت مشهورة في أربعينيات القرن العشرين، وعندما صار التلفاز أكثر شعبية في الستينيات، وقل عدد مرتادي السينما، أغلقت كثير من دور السينما، وتحولت إلى أندية للعبة البنجو. وهذه الأندية، التي كانت تديرها شركات تجارية ضخمة، تقدم جوائز تصل إلى ١،٠٠٠ جنيه إسترليني. وطبقًا لقانون القمار لعام ١٩٦٨م، يقوم مجلس القمار ببريطانيا بالإشراف على صالات البنجو المرخص لها. ولعبة البنجو هذه نوع من أنواع الميسر (القمار) الذي حرّمته شريعة الإسلام.

بنجور. انظر: **آرفون**.

بنجور. انظر: **نورث داون**.

البَنْجُولين الحيوان الوحيد المعروف من رتبة **الفوليدوتا** ويشبه كلاً من آكل النمل والمدرع. تعيش حيوانات البنجولين في جنوب شرقي آسيا وإندونيسيا وأجزاء من إفريقيا جنوب الصحراء.

وهذه الحيوانات ـ شأنها شأن آكلات النمل الأمريكية ـ بلا أسنان، ولها خراطيم طويلة ونحيلة، وأذناب طويلة، وألسنة لزجة كالحبال تندفع بعيدًا إلى الأمام لاقتناص النمل الذي تتغذّى به. وتكسو أجسام البنجولين دروع مكونة من

البنجولين حيوانات تعيش في آسيا وبعض أجزاء إفريقيا، ولها جلد مكون من حراشف قرنية، وتطوي نفسها كالكرة (إلى اليسار) لكي تحمي نفسها من المهاجمين.

قشور بارزة متداخلة، بدلاً من الشعر الخشن الذي يكسو جلود آكلات النمل الأمريكية. وتأخذ قشور البنجولين درجات متفاوتة من اللون البني.

تستطيع هذه الحيوانات أن تطوي نفسها على شكل كرة متماسكة مدرعة تدريعًا ثقيلاً، بحيث لا يقوى على إيذائها إلا القليل. والبنجولين حيوانات مسالمة، ولكنها تضرب قابضيها بذيولها المحرشفة.

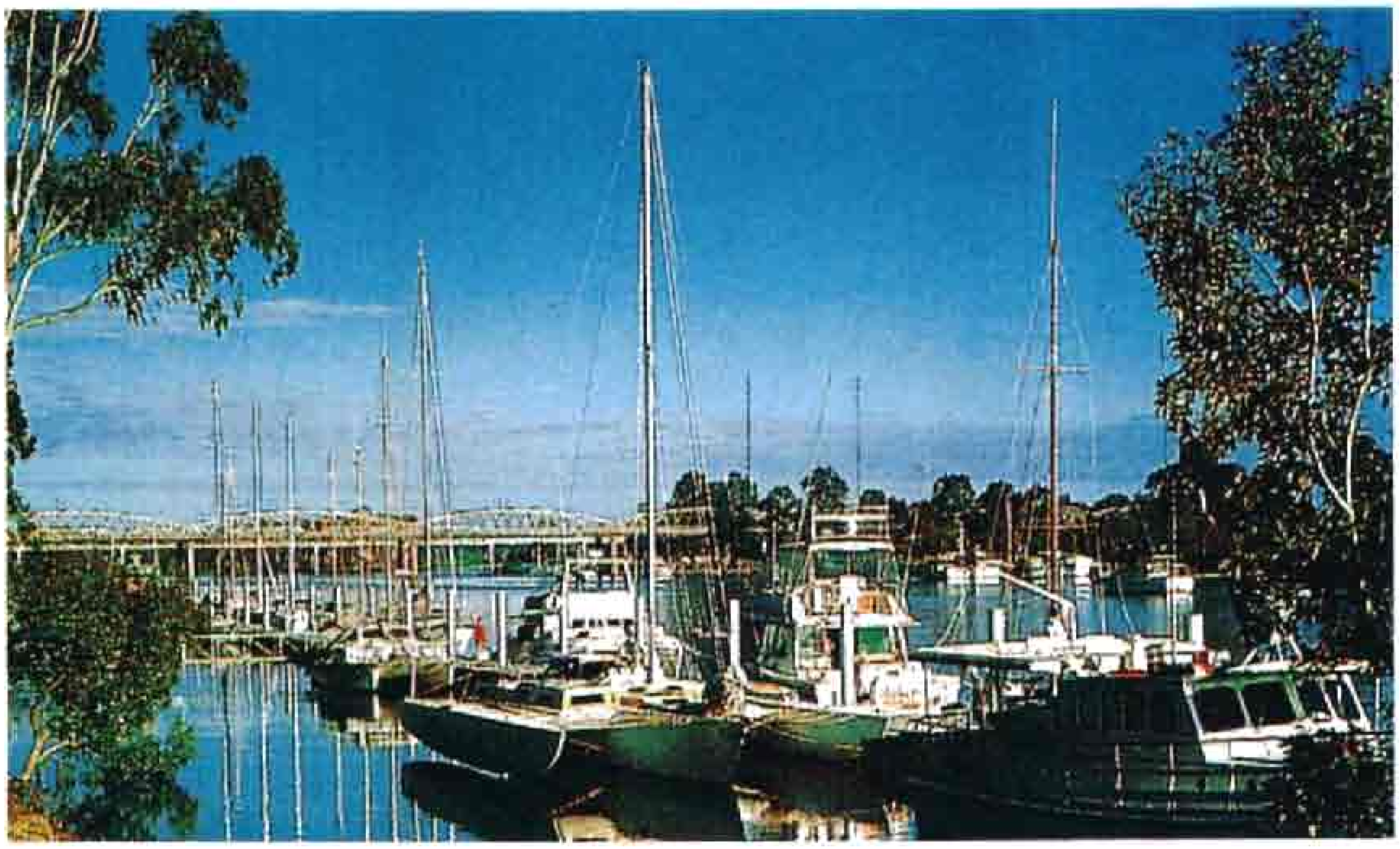
وتتراوح أطوالها بين ٠,٩ و١,٥م حسب النوع. والبنجولين ذو اللون الأبيض في غرب إفريقيا يعيش في الأشجار، ويبلغ طول ذيله ثلثي طوله الكلي. ولمختلف حيوانات البنجولين مخالب كبيرة قوية في أرجلها الأمامية، تستخدمها لتحطيم مساكن النمل.

وكثيراً ما تُصاد حيوانات البنجولين للحمها اللذيذ. وبسبب حذرها واقتصارها في الخروج بحثًا عن الطعام في الليل فقط، فقد نجت من الانقراض.

انظر أيضًا: **آكل النمل**.

بَنْدَابيرغ مدينة تقع جنوب شرقي كوينزلاند، في أستراليا، على بُعد حوالي ٣٢٠كم شمال برزبين الواقعة على شواطئ نهر بيرنت. يبلغ عدد سكانها ٤٨,٥٣٠ نسمة. وتعدّ بندابيرغ مركز حزام قصب السُكر الجنوبي. وتتركز الصناعات بهذه المدينة في معالجة وتصنيع قصب السُكر. ويوجد بها مصنع كبير، ينتج حصّادات قصب السُكر، للسوق الأسترالية وللتصدير أيضًا. وتشمل الصناعات المهمة الأخرى، صناعة الطوب، وآلات نشر الخشب، وبناء السُفن. والفواكه والخضراوات، من أهم محاصيل هذه المنطقة. أما الطماطم، بصفة خاصة فيزرعونها لبيعها في الولايات الجنوبية لأستراليا.

يعدّ جون وجافن ستيورات ـ اللّذان كانا يبحثان عن الخشب ـ من أوائل الأوروبيين المكتشفين لهذه المنطقة. ولكنّ المسّاح تومبسون هو الذي اختار موقع هذه المدينة في عام ١٨٦٩م. وأطلق عليها الاسم الحالي أيضًا.



بندابيرغ تقع على نهر بيرنت في المنطقة الجنوبية الشرقية من كوينزلاند في أستراليا. ويستمتع أهل المدينة والمناطق المجاورة لها بجمال طبيعة هذه المنطقة إلى حد بعيد.

بندار (٥٢٢؟ - ٤٣٣ ق.م). كان أكبر شاعر غنائي في بلاد الإغريق، وتعود شهرته لاستحداثه الأنشودة البندارية، ويتألفُ هذا النمطُ من مقطوعات شعرّية ثلاث هي: **الأستروف** و**الأنتستروف** و**الإيود** التي تأتي متسلسلة. وكتب بندار هذه القصائد المعقدة في تمجيد أحداث معينة، مثل انتصار رياضيّ في مباريات قومية كبرى. وجاءت هذه المبارياتُ في دورات تعقد كلَّ أربع سنوات بالتتابع في أوليمبيا، ودلْفي، ونيميّا، وكُورنْث. لقد كان الناس يُفضِّلون أناشيدَ بندار للأداء المتقن، مع الموسيقى والرقص، وذلك عندما كان يعود المنتصر إلى مدينته الأصلية. وأناشيده ليست كغيرها من الشعر باستثناء بعض الأشعار الغنائية الجماعية في المسرحيات المأساوية للكاتب المسرحي أسخيلوس. إنها متقنةُ الشكل، جميلةُ اللغة، ولكنها تفقد كثيرًا من جمالها عند الترجمة. وقد ضاع باقي شعر بندار.

كان بندار رجلاً عميق التدين، فهو أولُ كاتب إغريقي يتحدث عن خلود الروح وعن حساب الآلهة بعد الموت، أما في السياسة فكان محافظًا، ومعارضًا للديمقراطية. وكانت سمعة بندار عظيمة جدًا لدرجة أنه عندما أحرق الإسكندر الأكبرُ طيبة الإغريقية عن آخرها ـ كان بيتُ بندار هو الوحيدَ الذي تُرك وشأنه. وُلد بندار في سينوسيفالا قرب طيبة. وكان أحد أفراد أسرة من النبلاء.

بندارانايكا، سيريمافو (١٩١٦م -) كانت رئيسة وزراء جمهورية سريلانكا (سَيلان سابقًا)، من عام ١٩٦٠م إلى ١٩٦٥م، ومن عام ١٩٧٠ إلى ١٩٧٧م. وهي أول امرأة في العالم تشغل منصب رئيسة وزراء.

عمل زوجها رئيس وزراء بين عامي ١٩٥٦ - ١٩٥٩م، وبعد اغتياله في ١٩٥٩م أصبحت زوجته رئيسة لحزبه (حزب الحُرية السريلانكي)، وبالرغم من أنها لم تكن لها خبرة سياسية سابقة إلا أنها انتُخبت رئيسة للوزراء في السنة التالية.

سيريمافو بندارانايكا.

واصلت السيدة بندارانايكا السياسة الاشتراكية لزوجها، وتولت حُكومتها السُّلطة وقامت بأعمال مُتعددة واتبعت سياسة مُحايدة نحو البلدان الشيوعية وغير الشيوعية على قدم المساواة. أدت المعارضة لسياستها الاقتصادية إلى هزيمة حزبها في عام ١٩٦٥م، فاز حزبها في انتخابات سنة ١٩٧٠م، وأصبحت رئيسة للوزراء مرة أُخرى واستمرّت حتى سنة ١٩٧٧م عندما هُزم حزبها مرة أخرى، وفي سنة ١٩٨٨م خاضت انتخاباتَ رئاسة الجمهورية مُرشحة من قبَل حزبها. حدث تعديل دُستوري في سنة ١٩٧٨م جعل رئيس الجمهورية رئيسًا للدولة بدلاً من رئيس الوزراء. وأعقب ذلك خسارة بندرانايكا الانتخابات. وفي عام ١٩٩٤م انتخبت ابنتها تشاندريكا بندرانايكا كومارتونجا رئيسة لسريلانكا فكان أن عينت والدتها سيريمافو بندرانايكا رئيسة للوزراء. ولِدَت بندرانايكا في بالانجودا في جنوبي سريلانكا.

البَنْدَرَة، عملية. عمليَّة البندرة وسيلة كيميائيّة لوضع طبقة واقية على سطح الحديد أو الفولاذ أو الزّنك أو الكادميوم أو الألومنيوم. يوضع محلول فوسفات ساخن على الفلز بالرش أو بغمس الفلز في المحلول. وبهذا يتحوَّل سطح الفلز إلى فوسفات غير ذائب مثل فوسفات الحديد. وتستخدم البندرة بصفة رئيسية لإعداد سطح الفلز للدهان. وتساعد على التصاق الدهان أو طلاء اللَّك بالفلز وتمنع انتشار الصدأ.

بَنْدِرْكي، كرزيستوف (١٩٣٣م -). مؤلف موسيقي بولندي، اشتهر لأول مرة في ستينيات القرن العشرين لأصالة مؤلفاته الموسيقية. فقد نجح في توظيف تنغيمات من مصادر صوتية غير مألوفة. والمثال على ذلك عمله المسمى **الرباعية الوترية رقم (١)** (١٩٦٠م) التي يقوم فيها العازفون بالنقر الخفيض والمرتفع على آلاتهم الوترية بمؤخرة أقواسهم أثناء العزف. وفي عمله المسمى **أبعاد الزمن والصمت** (١٩٦٠م). ينطلق أداء المجموعة في وتيرة واحدة من المقام الموسيقي بلا تنويعات أو تقطيع. وفي مؤلفات أخرى يقوم العازفون بإصدار زفير أو صفير بأفواههم إضافة إلى إيقاع الآلات. وأشهر مؤلفاته **المعزوفة الجنائزية لضحايا هيروشيما** (١٩٦٠م) وقد كتبها لتؤديها ٥٢ آلة وترية.

كما كتب **كوزموغونيا** (١٩٧٠م). بمناسبة مرور ٢٥ عامًا على تأسيس الأمم المتحدة، ويؤديها منشدون بمصاحبة فريق للكورال والعازفين. وتحتوي النصوص على مختارات المأثورات ومن أحاديث رواد الفضاء الروس والأمريكيين. وتضم مؤلفاته اثنين من الأعمال **الأوبرالية** هما: **شياطين لودون** (١٩٦٩م). و**الفردوس المفقود** (١٩٧٨م). وتؤرخ هذه الأوبرا الأخيرة لاتجاه بندركي الجديد في التأليف الموسيقي بأسلوب **التجديد الرومانسي**، بعيدًا عن النهج الانفعالي المغاير الذي اشتهر به. وُلد بندركي ببلدة ديبيسا في بولندا.

البندس، جبال. انظر: **اليونان** (السطح).

البُنْدُق اسم لثمار ونبات مجموعة من الأشجار والشجيرات، قريبة جداً من شجر البتولا، ويسمى الثمر أيضاً **جوز البندق** أو **الجلَّوز**. وبعض أشجار البندق يبلغ ارتفاعها ١٨م، وبعضها الآخر شجيرات قصيرة، يتراوح متوسط ارتفاعها بين نصف متر وعشرة أمتار.

يعود أصل أشجار البندق إلى أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا. وهي تنمو في بساتين بمناطق المحيط الهادئ شمال غربي الولايات المتحدة وفي أوروبا الجنوبية. والأشجار المزروعة ينمو عليها بندق أكبر حجماً من ذلك الذي ينمو على الأشجار البرية. والبندق المُحمَّص طعمه أطيب.

يتشكل البندق في عناقيد مُكتَنِزة، وكل بندقة مكسوة بقشرتها الخاصة، وللبندق قشرة ناعمة، ولكنها رقيقة وهشة وتوجد جوزة واحدة داخل كل بندقة.

البُندق، شجرة. شجرة البندق واحدة من ١٥ شجرة أو شجيرة، تنمو في المناخ المعتدل لآسيا، وأوروبا، وأمريكا الشمالية.

وغالباً ما يطلق على شجرة البندق اسم **كوز الذرة**، وعلى الجزء الذي يصلح للأكل من البندق اسم **بندق الكوز**، أو شجر البندق. ومعظم شجر البندق الذي يزرع للحصول على ثمر البندق ينمو في جنوبي أوروبا، وكذلك شمال غربي الولايات المتحدة.

وشجر البندق له أوراق بيضية كبيرة، ذات حواف مسننة. وهذه الأوراق تتحول للون الأصفر في الخريف. وهذه الأشجار تحمل أزهاراً مذكرة وأخرى مؤنثة. وتكوِّن الأزهار المذكرة النَّوْرة الهرِّيَّة. انظر: **زهور النورة الهرية**. والأزهار المؤنثة، التي يتم حملها على غصن منفصل، تكون بالغة الصغر لدرجة يصعب معها رؤيتها.

شجرة البندق تنتج ثمرات بندق ذات لون بني فاتح تصلح للأكل. ولشجرة البندق أوراق بيضية كبيرة ذات حواف مسننة. تستخدم أفرع الشجرة القوية المرنة في عمل السلال الخشبية والأغراض المشابهة.

ويمثل شجر البندق غطاءً وطعاماً مهماً للحيوانات والطيور البرية. ويقوم المزارعون بزراعته، لاستخدامه للتحف، أو لحماية النباتات الأخرى. ورغم ذلك فإن شجر البندق يمثل في غابات أخرى غطاءً كثيفًا، يجعل من الصعب على شتلات الأشجار الأخرى، أن تنمو تحتها. ورغم صغر شجرة البندق فإن أفرعها قوية ومرنة ولذلك يستخدمها الناس في صنع السلال الخشبية، ومقابض السياط، والأطواق الخشبية، وأشياء أخرى مماثلة.

وفي العصور القديمة اعتقد العديد من الشعوب، أن غصن شجر البندق المتشعب له قوة خارقة. فالخرافات تروي كيفية استخدام قضبان السماء الموجودة على شجر البندق في العثور على المياه أو المعادن الموجودة تحت الأرض. وكان الاعتقاد السائد أن شجرة البندق السحرية لاتنتمي إلى جماعة أشجار البندق الحقيقية، ولكنها حسب نظرة القدماء إليها كان يُفترض فيها أن تكون ذات قوة سحرية هائلة.

انظر أيضًا: **المشتركة**.

البنْدَقُوط حيوان ثديي صغير يعيش في أستراليا وغينيا الجديدة. يزن معظم أنواع البندقوط أقل من كيلو جرام واحد، وغالبًا مايكون لون فروه بُنيًا أو رماديًا، وهو ذو رأس طويل دقيق وأسنان حادة. وتلتصق الإصبعان الثانية والثالثة في قدميه الخلفيتين إحداهما بالأخرى.

يعيش مُعظم أنواع البندقوط في الغابات أو الأماكن الأخرى ذات الأشجار الكبيرة، إلا أن هناك أصنافا أُخرى تُسمى **البلبي** تقطن الصحارى. تحفر حيوانات البندقوط الجحور أو تبني أوكارًا على الأرض مستعملة العيدان وأوراق الشجر، وغالبًا ماتتغذى بالحشرات، والعناكب، والديدان.

والبندقوط من الحيوانات **الجرابية**، وصغير البندقوط ـ كأغلب الجرابيات ـ تحمله الأم في كيس أمام بطنها حتى يكتمل نموه. وهناك جرذان معينة في كل من الهند وسريلانكا تُسمى البندقوط، لكنها لاتنتمي إلى الجرابيات.

البندقوط حيوان ثديي صغير يشبه الفأر يعيش في أستراليا وغينيا الجديدة. وله رأس دقيق وأسنان حادة.

البُنْدُقِيَّة مدينةٌ في إيطاليا. تُعد من أشهر مدن العالم وأكثرها غرابةً وخروجًا عن المألوف. تضم مدينة البندقية نحو ١٢٠ جزيرة في البحر الأدرياتيكي ولها قنوات بدلاً من الشوارع. ويستخدم سكان المدينة القوارب بدلاً من السيارات والحافلات وسيارات الأجرة والشاحنات. وتضم مدينة البندقية أيضًا جزءًا من البر الإيطالي الرئيسي. يبلغ عدد سكانها ٣٠٩,٤٢٢ نسمة.

ساعد الفن المعماريّ الرفيع مدينة البندقية، لتغدو مركزًا سياحيًا رئيسيًا. وتعد المدينة أيضًا من أكبر الموانئ الإيطالية مساحةً. والبندقية عاصمة إقليم فينيسيا أحد الأقاليم السياسية العشرين في إيطاليا.

تقع مدينة البندقية على الطرف الشمالي للبحر الأدرياتيكي على بعد ٤كم من الساحل الإيطالي. وفي الحقيقة، فإن موقع المدينة على البحر الأدرياتيكي جعل منها مركزًا تجاريًا مهمًا منذ وقت مبكّر يعود إلى القرن التاسع الميلادي. وأصبحت مدينة البندقية قوةً بحريةً قويةً، وبنت بالتدريج إمبراطوريةً امتدَّت حتى المناطق الشرقية لحوض البحر الأبيض المتوسط. وكانت مدينة البندقية ـ وهي في أوج قوّتها ـ تسمَّى **ملكة البحر الأدرياتيكي**، لكنها فقدت مع السنين الكثير من قوّتها الاقتصادية والسياسية. وعلى أيّ حال، ساعدت كنوز المدينة الفنّية على احتفاظها بمكانتها مركزًا ثقافيًا عالميًا. واليوم، فإنّ الفيضانات والهواء الملوث والماء تؤدي إلى تدمير المدينة بالتدريج. وقد تطوّع كثير من الناس من أصقاع العالم المختلفة في حملات متعددة لإنقاذ مدينة البندقية التي تكون وَحْدةً حكوميةً إيطالية تسمَّى **الكوميون**. انظر: **إيطاليا**.

تكوّن جزر البندقية المركز التاريخيّ للمدينة. والمركزان الصناعيان الحديثان في مارجيرا وميستر على البرّ الرئيسي هما جزء من كوميون البندقية، وتفصل بحيرة شاطئية ضحلة جزر البندقية عن البرّ الرئيسي. يصل طريق فوق البحيرة بين البرّ الرئيسي واثنتين من الجزر. وتتخذ السيارات والحافلات والقطارات محطات على هذه الجزر. وتقوم أكثر من ١٥٠ قناةً مقام الطرق بوصل جزر مدينة البندقية، كما تقوم القوارب بعمليات النقل. وقد استخدمت قديمًا قوارب سوداء مستوية تُسمَّى **الجندول** في عمليات الانتقال بين الجزر. انظر: **الجندول**. واليوم، حلت قوارب آلية محل قوارب الجندول. ويقوم أكثر من ٤٠٠ جسر بوصل

مدينة البندقية تضم نحو ١٢٠ جزيرة بمحاذاة الساحل الشمالي الشرقي لإيطاليا.

القنوات تؤدي دور الشوارع في البندقية، وتستخدم القوارب (الجنادل) في المواصلات. معظم المباني بجانب القنوات قديمة وعمرها يحسب بمئات السنين. تربط الجسور جزر المدينة الرئيسية ببعضها.

القنوات والجزر الرئيسية في مدينة البندقية. ويصل بين المباني في الجزر **معابر** ضيقة.

ويشق قلب البندقية القناة الكبرى، وهي القناة الرئيسية للمدينة وتقف على جانبيها قصور من الرخام والحجارة بنيت بين القرنين الثاني عشر والتاسع عشر الميلاديين. وفي وسط المدينة، يقطع جسر ريالتو القناة. وتقع المنطقة التجارية الرئيسية للبندقية على شارع ميرسيريا الضيق الذي يمتد من جسر ريالتو إلى ميدان القديس مرقص الذي يُعَدُّ مركز النشاط في المدينة. وتُعدّ كنيسة القديس مرقص - على الجانب الشرقيِّ من الميدان - أحد النماذج العالمية للفن المعماريّ البيزنطي. ويرتفع قريبًا منها برج الأجراس. تقوم على الجوانب الثلاثة من الميدان بنايات تعود إلى الطراز المعماريّ في عهد النهضة. وتتخذ المقاهي أمام هذه المباني أماكن لقاء محببة إلى السيَّاح والمقيمين في المدينة، كما أن هناك قصر الدوج الذي بني قديمًا قرب الميدان ليكون مقرًّا لحكام مدينة البندقية **الدوجات**. انظر: **الدوج**.

ويمكن مشاهدة الأعمال الفنية القيمة في جميع مناطق مدينة البندقية. وتحوي أكاديمية الفنون الجميلة مجموعة رائعة من اللوحات المشهورة، بما في ذلك أعمالٌ رسمها أعلام كبار، مثل: تيتان، وتنتوريتو، وباولو فيرونيز. ويقدم المسرح الأكبر في مدينة البندقية الأوبرات والمسرحيات. ويلتحق مئات الطلبة بالمدارس المعمارية والفنية والموسيقية في مدينة البندقية، وكذلك بجامعة البندقية. في مدينة البندقية عدد قليل من المتنزّهات والحدائق. ويُعَدُّ ليدو - وهو ممرٌّ ضيقٌ من الرمل يحاذي الجزر من ناحية الشرق - أكثر المنتجعات الشاطئية روّادًا في أوروبا.

وقد أعطى موقع مدينة البندقية للمدينة مزايا فريدة، ولكنه سبب لها مشاكل خطيرة. فعلى سبيل المثال، تفيض المياه في أوقات العواصف الشتوية غامرةً الميادين العامة والطرق ومدمرةً المباني. كما أنَّ التعرض الدائم للماء يُضعف أساسات المباني في المدينة. وعلاوة على ذلك، فإنَّ تلوث الهواء يعمل على تآكل المباني والكثير من الكنوز الفنية الواقعة خارجها. وقد أخذت جزر مدينة البندقية تغوص بمعدل خمسة مليمترات سنويًا حتى السبعينيات من القرن العشرين. ويعتقد العلماء أنَّ سبب الغوص - جزئيًا - هو استنزاف الماء الجوفي لاستخدامه في الصناعة، لذا ضيقت الحكومة الإيطالية من استعمال الآبار الأرضية (المياه الجوفية) في المدينة. وقد زاد ضغط الماء تحت الجزر وتوقف غوص المدينة.

السكان. يتأثر سكان المدينة باستمرار بالماء الذي يحيط بهم. ويضفي الماء طابعًا خاصًا على طعامهم وسكنهم ووسائل انتقالهم. وعلى سبيل المثال، فإنَّ المأكولات البحرية هي الجزء الرئيسيّ في وجبة غداء أو عشاء نموذجية في المدينة. ولاتقوم البيوت والمباني على أرض صلبة ولكن على **دعامات** تُدفع في الوحل. ومعظم السكّان من الرومان الكاثوليك. وهناك مناسبات سنوية متعددة، علاوة على أيام العطلات الدينية، تجذب جماهير كبيرةً لارتياد المدينة. إحدى هذه المناسبات هي عيد الفداء الذي يحتفل بذكرى انتهاء الطاعون الذي أصاب المدينة عام ١٥٧٥م. وفي هذا العيد الذي يستمر طوال ليلة من ليالي شهر يوليو، يقوم الموسيقيون بالعزف في قوارب مضاءة عبر القنوات. كما يجري سباق للقوارب.

ومنذ عام ١٩٥٠م، نزح آلاف من سكان الجزر، ليعيشوا في البر الإيطالي في مارجيرا و ميستر. وتعيش الأغلبية من سكان البندقية الآن في ميستر. وانتقل كثيرون من الناس إلى البر الإيطالي لوجود فرص عمل أوسع ولانخفاض تكاليف المعيشة هناك. وتجتذب شقق المباني الحديثة في مارجيرا وميستر الكثيرين من منطقة البندقية. وقد أقيمت بناياتٌ كثيرةٌ في الجزر قبل مئات السنين، ولذلك فإنه لايوجد ثمة مكان لبناء مساكن جديدة.

الاقتصاد. السياحة النشاط الاقتصادي الرئيسيّ في جزر البندقية. يزور المركز التاريخيّ للمدينة كل عام نحو ثلاثة ملايين سائح. وهؤلاء يمثّلون قوةً شرائيةً مهمة للمصنوعات اليدوية التي ينتجها الحرفيون في مختلف الجزر.

وتتركز النشاطات الصناعية والتجارية في مدينة البندقية في منطقتي مارجيرا وميستر حيث تنتج المصانع في هاتين المنطقتين الألومنيوم والمواد الكيميائية والفحم الحجري والسماد والطلاء ومنتجات البترول والصلب وأشياء أخرى. وتتركز تسهيلات الموانئ في منطقة مارجيرا. وقد أوجد التطور الصناعيّ في البر الإيطالي الرئيسي في مدينة البندقية آلاف الوظائف للسكان. غير أن التطور الصناعي كان سببًا رئيسيًا في تلوث الهواء والماء الذي يُهدد المدينة.

نبذة تاريخية. في القرن الخامس الميلادي، هرب سكان مدينة البندقية الأوائل إلى الجزر خوفًا من البرابرة الذين بدأوا يحتلون إيطاليا قادمين من شمال أوروبا. وقدكان الاقتصاد المبكّر للمدينة يقوم على صيد السمك والتجارة. وكان السكان يجوبون شواطئ البحر الأدرياتيكي بحثًا عن أسواق جديدة. وما إن جاء القرن التاسع الميلادي حتى كان لمدينة البندقية علاقات تجارية مع القسطنطينية (إسطنبول الآن)، ومع مدن إيطالية على البّر الإيطالي، ومع الساحل الإفريقيّ الشماليّ. وتطورت مدينة البندقية لتصبح دولة مدينة مستقلةً يحكمها نبلاء.

وفّرت السفن في مدينة البندقية وسائل التنقل للحملة الصليبية الرابعة التي امتدت بين عامي ١٢٠٢و ١٢٠٤م. وشارك أهل البندقية في الحروب الصليبية ـ مع الصليبيين ـ واحتلوا الإمبراطورية البيزنطية بما في ذلك القسطنطينية. انظر: **الحروب الصليبية.** ولكن تنامي قوة مدينة البندقية أوقعها في سلسلة من الحروب مع مدينة جنوة، القوة البحرية المنافسة. وتمكّنت مدينة البندقية، في نهاية الأمر من هزيمة جنوة عام ١٣٨٠م والسيطرة على التجارة في الجانب الشرقي من حوض البحر الأبيض المتوسط. وأصبحت مدينة البندقية من أكبر المدن الأوروبية حيث وصلت إلى أوج قوتها في القرن الخامس عشر الميلادي حين امتدت إمبراطوريتها الاستعمارية فشملت جزيرتي كريت وقبرص وساحل دالماشيا (جزء من كرواتيا حاليا) وجزءًا من شمال شرقي إيطاليا. وحملت السفن التابعة لمدينة البندقية الحرير والتوابل والكماليات المنقولة إلى أوروبا من آسيا. وأصبحت البندقية مركزًا قياديًا للفن في عصر النهضة أواخر القرن الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. انظر: **عصر النهضة.**

في أواخر القرن الخامس عشر، أبحر كريستوفر كولمبوس إلى أمريكا وأبحر فاسكو داجاما فاكتشف طريقًا إلى الهند، فانتقل مركز التجارة من أوروبا بعد ذلك إلى المحيط الأطلسي وتراجعت قوّة البندقية. وبالتدريج، تركت المدينة مستعمراتها الشرقية للعثمانيين.

وفي عام ١٧٩٧م، قاد نابليون بونابرت قوات فرنسيةً واحتل مدينة البندقية. وقسّم نابليون ما تبقّى من إمبراطورية فينيسيا بين فرنسا والنمسا، فأصبحت مدينة البندقية تحت الحكم النمساويّ. وفي عام ١٨٦٦م، أصبحت المدينة جزءًا من مملكة إيطاليا المستقلة.

وفي بداية القرن العشرين الميلادي، بدأ التصنيع في منطقتي مارجيرا وميستر. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ـ ١٩٤٥م)، وضعت القوات الألمانية يدها على المدينة. وقامت طائرات الحلفاء بإلقاء القنابل على ميناء مارجيرا، ولكنها تحاشت جزر مدينة البندقية.

وفي عام ١٩٦٦م، سبّب الفيضان المدمّر الذي أصاب معظم إيطاليا تدميرًا واسعًا لمدينة البندقية. وألحق الفيضان أضرارًا بالغةً ودمارًا بكثير من لوحات المدينة وتماثيلها. وقد تطوعت منظمات عالمية، كذلك تطوع أفراد بأموال، لمساعدة الحكومة الإيطالية لتقوم بالإصلاح والترميم.

وبعد الفيضان، قامت لجانٌ حكومية، وكذلك باحثون مستقلون، بإجراء دراسات وصولاً لأساليب للتحكّم في التلوث. وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، وافقت الحكومة على اعتماد مبالغ من أجل دعم مشروعات تهدف إلى حماية المدينة من الفيضان ومن التآكل الذيّ يسببه التلوث.

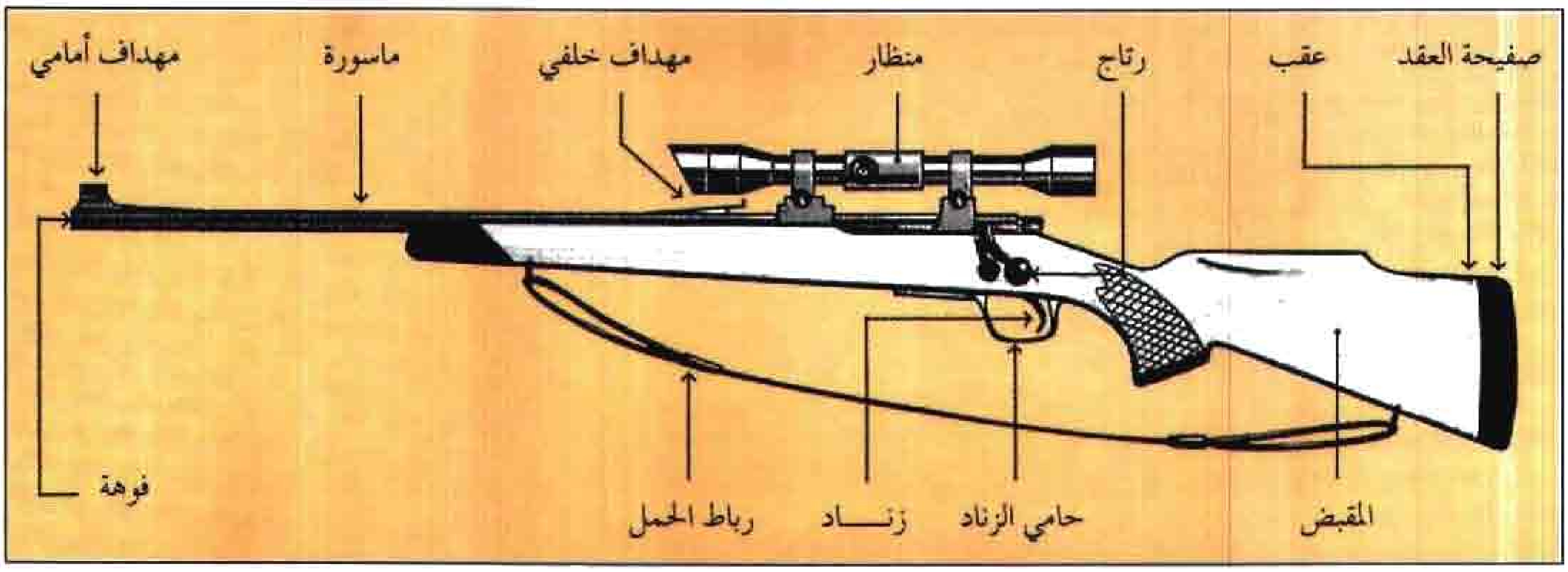
مقالات ذات صلة في الموسوعة

أوروبا	الدوج	العالم، تاريخ
جسر التنهدات	الزجاج	العَلَم
الحاجبة الفينيسية		

البندقية سلاحٌ ناري يُسنّد إلى الكتف أثناء إطلاقه. ويستخدم الجنود البنادق في القتال، كما يستخدمها الناس في صيد الطرائد وفي المنافسات في مباريات الرماية.

تختلف البنادق الحربية عن البنادق الرياضية اختلافًا كبيرًا. فالبنادق الحربية متينة البناء، ومصممة بحيث تعمل في أصعب الأحوال. وتكون البنادق الحربية إما شبه أوتوماتية أو أوتوماتية، ويمكن إطلاق الرصاصات في البندقية الأوتوماتية واحدة تلو الأخرى بضغطة واحدة على الزناد. أما أكثر بنادق التصويب والرماية فتعمل باليد بعد كل طلقة، فضلاً عن أن تصميمها يتميز بمراعاة الجانب الجمالي إضافة إلى الدقة.

أجزاء البندقية يمكن تركيب منظار صغير على بندقية رتاج تكرارية لتقريب الهدف. والبنادق ذات الحركة الرتاجية من أكثر البنادق التكرارية شيوعًا.



أجزاء البندقية

تتكون جميع البنادق من أربعة أجزاء رئيسية هي:
١- **السبطانة** (الماسورة) ٢- **المقبض** ٣- **أجزاء الحركة** (آلية التشغيل). ٤- **أجزاء الرؤية** (المسددة).

والماسورة أنبوب من الصلب المتين، به شقوق حلزونية محفورة من الداخل تسمى **القناة المحززة**. ويسمى الطرف الأمامي للماسورة **الفوهة** بينما يطلق على طرفها الخلفي **الكعب** (الترباس).

ويساعد مقبض البندقية على الإبقاء عليها ثابتة أثناء الإطلاق. ويمتد الطرف الأمامي أسفل الماسورة. تصنع مقابض البنادق الحربية من الخشب أو البلاستيك أو الألياف الزجاجية. وتتميز كثير من بنادق الرماية بمقابض مصنوعة من الخشب الثمين ذات نقوش زخرفية أو شقوق تساعد على إحكام القبضة عليها، وهذه تسمى **القابضة**.

ويعتبر أسلوب أداء البندقية آليتها الأساسية. ويشتمل على الأجزاء التي تزوِّد حجرة الإطلاق بالطلقة. وهي تطلق الرصاصة ثم تلفظ الطلقة المستعملة للخارج.

تستخدم أجزاء الرؤية في توجيه البندقية. وحين تكون البندقية في وضع التصويب السليم يجب أن يكون جهاز الرؤية الأمامي والخلفي والهدف جميعًا على خط واحد. ويوجد في عدد كبير من بنادق الرماية أجهزة رؤية مقرِّبة تجعل الأهداف البعيدة تبدو أكثر وضوحًا. أما في البنادق الحربية فيقتصر استخدام أجهزة الرؤية المقربة على أعمال القناصة.

كيف تعمل البندقية

تكون البندقية في حالة استعداد للإطلاق حينما يتم تزويد **حجرة الإطلاق** بطلقة (رصاصة)، ثم توجه البندقية صوب الهدف ويضغط على الزناد، فترتطم **المطرقة أو إبرة إطلاق النار** بالطرف الخلفي للطلقة، وتشعل **الفتيل** فيقوم الفتيل بدوره بإشعال المسحوق الدافع داخل الطلقة. وعندئذ يحترق المسحوق بسرعة مما ينتج عنه ضغط يدفع الرصاصة داخل الماسورة. ويتسبب التَّحزيز في قناة الماسورة في دوران الرصاصة. ولا يمكن للرصاصة بدون حركة الدوران أن تبقى موجهة للأمام أثناء انطلاقها، بل تنقلب مرة بعد أخرى. كما أن حركة الدوران تزيد من دقة إصابة الرصاصة للهدف.

أنواع البنادق

تُصنَّف البنادق ـ حسب نوع العمل ـ إلى بنادق تعمل باليد، وبنادق أوتوماتية، وشبه أوتوماتية. أو طبقًا لاسم مصمم البندقية أو منتجها، مثل بندقية ريمنجتون، وبندقية وينشستر، أو تبعًا **لعيار البندقية**. وقد يشير العيار إلى القطر الداخلي للماسورة أو قطر الرصاصة المستخدمة في البندقية. ويقاس العيار **بالمليمتر** أو بالكسور العشرية للبوصة.

ثمة ثلاثة أنواع من البنادق المستمرة، التي تعمل يدويًا، **بالترباس**، أو **بالرافعة** أو **بالانزلاق**، وتتميز هذه البنادق **بخزن قابضات الطلقة** والتي تزوِّد حجرة الإطلاق بالطلقات. ويتم التحكم في النوعين الآخرين من البنادق **الأوتوماتية وشبه الأوتوماتية** عن طريق بعض القوى التي يحدثها انفجار الطلقة في حجرة الإطلاق.

بنادق الحركة المزلاجية. تتميز بحركة تشبه المزلاج المستخدم لقفل الأبواب. فعندما يسحب مزلاج البندقية للخلف تلفظ الطلقة الفارغة وترتد المطرقة. وحينما يعود المزلاج للحركة إلى الأمام، يدفع بطلقة جديدة إلى حجرة الإطلاق.

بنادق حركة الرافعة. تشحن بتحريك رافعة تحت الماسورة لأسفل ثم لأعلى، فتقوم الحركة لأسفل، بلفظ

الطلقة الفارغة، وترتد المطرقة، أما الحركة لأعلى فتُدخل طلقة جديدة إلى حجرة الإطلاق.

بنادق الحركة الانزلاقية. وتُسمى أيضًا بنادق **حركة المضخة** وهي تشحن عن طريق حركة المضخة وذلك عن طريق حركة إلى الخلف والأمام يقوم بها قضيب ويد موجودان تحت الجزء الأمامي للماسورة. فحينما تسحب اليد للخلف تفتح الماسورة وتلفظ الطلقة الفارغة، وتدخل طلقة حية حينما تُدفع هذه اليد إلى الأمام.

البنادق الأوتوماتية وشبه الأوتوماتية. يستخدم الجنود وضباط الشرطة هذه البنادق بصفة أساسية. فحينما تطلق البندقية يتكون غاز نتيجة احتراق المسحوق في حجرة الإطلاق، فيدفع الغاز المتمدد الرصاصة خارج الماسورة. وحينما تطلق رصاصة، تتحرك رصاصة جديدة خارج الخزانة إلى داخل حجرة الإطلاق، وبالتالي تستعاد آلية الإطلاق وتدفع **البندقية الأوتوماتية** طلقة وراء أخرى حينما يبقى زنادها مشدودًا للخلف.

البنادق المشهورة استخدمت البنادق القديمة في الصيد، وإصابة الأهداف الرياضية والمعارك كما استخدم نفس النوع من البنادق في الأغراض الثلاثة جميعًا. أما اليوم فتستخدم البنادق الأوتوماتية وشبه الأوتوماتية أساسًا في الأغراض الحربية، أما البنادق التكرارية التي تعمل بالحركة اليدوية فتستعمل في الصيد وإصابة الأهداف الرياضية.

البندقية ذات الزند المصون كان يجب شحنها من خلال فوهتها بعد كل طلقة. وقد استخدمت البندقية الحربية البريطانية المعروفة **بالبيكر** لأول مرة خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر.

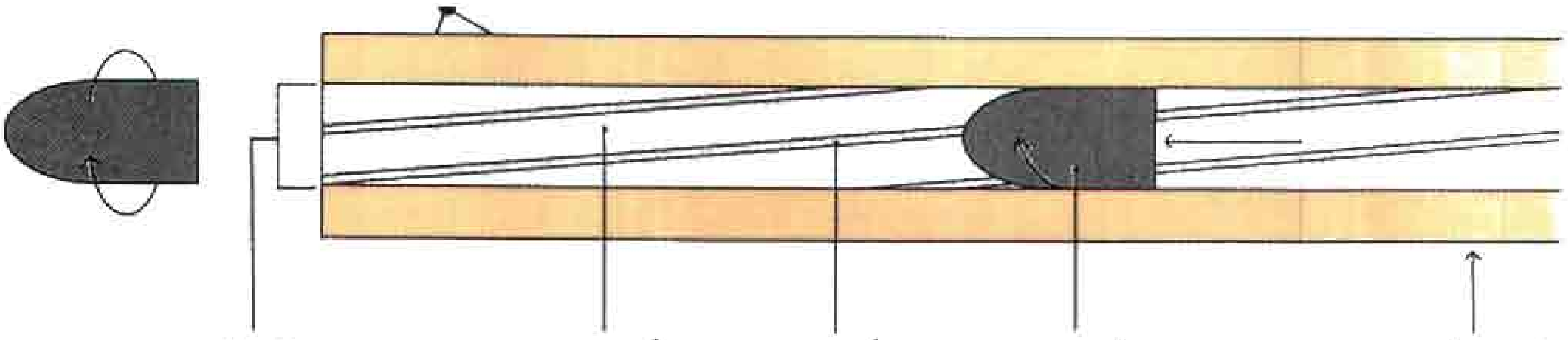
البندقية شارب بافلو كانت بندقية صيد طويلة المدى، شاع استخدامها خلال سبعينيات وثمانينيات القرن التاسع عشر. وكان يمكن إطلاقها بلمسة خفيفة على الزناد بعد سحبه.

البندقية ذات المسدس الدوار كانت تطلق خمس أو ست مرات بدون إعادة شحنها، ولكنها كانت تمثل خطرًا على الرامي. وأنتج المصنع منها نماذج للاستخدام العسكري والرياضي.

البندقية الماوزر ١٨٩٨م كانت من نوع البنادق الحربية التي تعمل بآلية المسدس. وكانت النموذج للبندقية **سبرنجفيلد** الأمريكية المستخدمة في الحرب العالمية الأولى، فضلاً عن بنادق أخرى كثيرة حربية ورياضية.

البندقية إم١٦ أ٢ تستطيع إطلاق رصاصة واحدة في كل مرة أو ثلاث رصاصات في أقل من ثانية. والبندقية إم١٦ أ٢ بندقية التسليح الرسمية في القوات المسلحة الأمريكية.

كيف يعمل التحزيز الحلزوني. التحزيز الحلزوني أخاديد لولبية على امتداد باطن ماسورة البندقية (إلى اليسار). وتسمى السطوح الرقيقة للماسورة المرتفعة قليلاً **بالأراضي**. فعند إطلاق البندقية تزود الأخاديد الرصاصة بحركة لولبية، وهذه الحركة تؤمن للرصاصة الثبات على الاتجاه وزيادة في المدى. والاحتكاك الذي تحدثه السطوح يترك أثره في الرصاصة (أقصى اليسار).



خراطيش البنادق

تحاط خراطيش البنادق **بغلاف** (غطاء فلزي) مصنوع من النحاس أو الفولاذ، وتختلف الخراطيش في حجمها طبقًا لعيار البندقية. ويشمل اسم بعض الخراطيش تاريخ العام الذي بدأ فيه استخدام هذه الخرطوش. فالخرطوش ٣٠ - ٦ خرطوش عياره ٣٠ اختير للاستخدام في الجيش الأمريكي عام ١٩٠٦م. ويشمل تصنيف بعض الخراطيش العيار **وسرعة الرصاصة**. وتتميز رصاصة الخرطوش ٢٥٠ - ٣٠٠٠ بسرعة ٩١٠م (٣٠٠٠ قدم) في الثانية.

نبذة تاريخية

طورت البندقية الحديثة من الأسلحة النارية البدائية، التي كانت تعمّر من الفوهة، في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي.

وقد اخترعت البندقية ذات الماسورة في أوروبا حوالي عام ١٤٠٠م، ولا يمكن الاعتماد على الأسلحة النارية ذات الماسورة الملساء (الأسلحة غير المحززة) لإصابة أهداف تبعد أكثر من ١٠٠ خطوة.

وكانت بندقية القناص التي عرفت في وسط وشمالي أوروبا أول بندقية دقيقة. وصُنعت هذه البندقية عام ١٦٦٥م. وقد جلب المهاجرون الألمان معهم إلى بنسلفانيا بندقية القناص في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي، وأضافوا إليها مظاهر جديدة منها الماسورة الطويلة. ثم تطورت **بندقية كنتاكي** البنسلفانية الصنع بعد ذلك من بندقية القناص. واستخدمت بعض بنادق الكنتاكي في أثناء الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م).

وكانت الرصاصات المستديرة تستخدم في البنادق حتى خمسينيات القرن التاسع عشر حينما أصبحت رصاصات البندقية **الميني** شائعة الاستعمال. وتتميز رصاصات الميني بقواعد مجوفة وأطراف مدببة.

وشملت التحسينات التي أدخلت على نموذج القرن التاسع عشر الميلادي البنادق المتكررة الطلقات، والمسحوق الانفجاري عديم الدخان، والرصاصات المغلفة ذات الغطاء الفلزي المركب على محتوى من الرصاص أو الصلب.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البارود	الذخيرة	الكربينة، بندقية
بندقية جاراند	الرصاصة	مرقب القناص
بندقية الرش	السلاح الناري	المسكت
الخرطوش		

بندقية أوين الآلية بندقية آلية، صممت، وصنعت في أستراليا. واستخدمها الجيش الأسترالي منذ الحرب العالمية الثانية حتى بداية الستينيات من القرن العشرين الميلادي.

اخترع هذه البندقية إي .إي. أوين، من وللونغونغ في نيو ساوث ويلز. وكان قد صنع البندقية الأصلية في يوليو من عام ١٩٣٩م. ووافقت مصانع نيوكاسل ليسات على التعاون في تطوير هذه البندقية. وبعد إجراء التجارب عليها تسلم المصنع طلبًا بمائة بندقية، وارتفع العدد المطلوب إلى ٢٠٠٠، بعد أن أثبتت التجارب كفاءة البندقية العالية، وبدأ تسليم السلاح في بداية عام ١٩٤٢م.

وتوجد في هذه البندقية خزانة للذخيرة تتّسع لـ ٣٢ طلقة، من الممكن إطلاقها بسرعة ٨٠٠ طلقة في الدقيقة. وكانت تستخدم عادة لإطلاق طلقتين أو ثلاث، أو إطلاق طلقات مفردة. وكانت تزن خمسة كيلو جرامات. ومن الممكن حملها على الكتف أو الورك عند التصويب.

بندقية جاراند سلاح شبه آلي وتسمى أيضًا **بندقية إم١**، وعيار ٠,٣٠، وكانت البندقية الأساسية لجيش الولايات المتحدة ولمشاة بحريتها حتى عام ١٩٦٠م، عندما استبدلت بها بندقية جون سي. جاراند، وهو مصمم يعمل في الحكومة. وكان قد قام بتطوير البندقية إم١ عام ١٩٢٩م.

تعمل بندقية جاراند بالغاز. تكشف الرصاصة عن فتحة صغيرة قبل أن تترك ماسورة البندقية. يخرج الغاز المضغوط خلف الرصاصة سريعًا خلال الفتحة إلى المكبس، دافعًا الرصاصة بالقضيب المتحرك. يُدير القضيب المسمار ليفتحه ويدفعه إلى الوراء ليفتح البندقية ويساعد في إخراج الطلقة (الخرطوشة). يغلق اللولب المرتد المسمار ويدفع طلقة جديدة في المكان لتطلق عندما يسحب الزناد مرة أخرى. تطلق الـ إم١ طلقة واحدة كل مرة يُسحب فيها الزناد.

انظر أيضًا: **الكربينة، بندقية؛ المدفع الرشاش؛ البندقية.**

بندقية الرش بندقية تُحْمل على الكتف وتُطلق خرطوشة تحتوي على شحنة بارود، ومجموعة من الرصاصات المعدنية تُسمى **طلقات**. وتنفجر الطلقة منتشرة على مساحة واسعة. مما يجعل إصابة الهدف المتحرك ببندقية الرش أكثر منها بطلقة منفردة من بندقية عادية أو مسدس. يفضل الصيادون استخدام بندقية الرش لإصابة الأهداف الطائرة أو المتحركة، لذا فإن بندقية الرش هي بندقية للصيد في المقام الأول. تُعرف بنادق الرش الصغيرة **بنادق الطيور**، أما الكبيرة فتُعرف **بالخردقة** وتستخدم لصيد الظباء.

يقياس عيار بنادق الرش بقياس **قطر الماسورة الداخلي**. إن الوزن المطلوب لطلقة الرصاص لتلائم فوهة البندقية هو القياس الأمثل لقطر الماسورة الداخلي.

إذا كان وزن الطلق ٠,٠٨٤ رطلاً أو ٣٨ جرامًا ويتناسب مع قطر الماسورة، فتسمى بندقية الرشّ **بندقية عيار ١٢** أو **مقاس ١٢**. أما العيارات المفضلة فهي ١٠، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٨ و ٤١٠.

يتم التحكم في مدى انتشار الطلقة بواسطة **صمام الخنق**، إذا كانت الماسورة تنشر ٧٠٪ من شحنتها في دائرة قطرها ٧٦سم على مدى ٣٧م، فإن هذه الماسورة تسمّى ذات **صمام خنق كامل**. أما **صمام الخنق المعدّل** فإنه ينشر ٦٠٪ من شحنته تقريبًا، و**صمام الأسطوانة المُطَوَّرة** ينشر نسبة ٥٠٪ تقريبًا. بإمكان بندقية الرش ذات صمام الخنق الكامل وعيار ١٢ أن تقتل بطة على مسافة ٥٥ إلى ٦٠م تقريبًا.

طورت بندقية الرش الأولى في عام ١٥٣٧م وكانت مُزَوَّدة برصاصات صغيرة بدلاً من رصاصة واحدة مستديرة. وفي عام ١٨٣١م حصل أوغسطس ديموندیون على براءة اختراع لخرطوشة تحتوي على طلقات صغيرة. أما بنادق الرش الحديثة فتتكون من مواسير منفردة، ومزدوجة أو مواسير منفردة ذات مخزن للذخيرة تعمل آليًا وتحتوي على طلقات متعددة.

انظر أيضًا: **الذخيرة.**

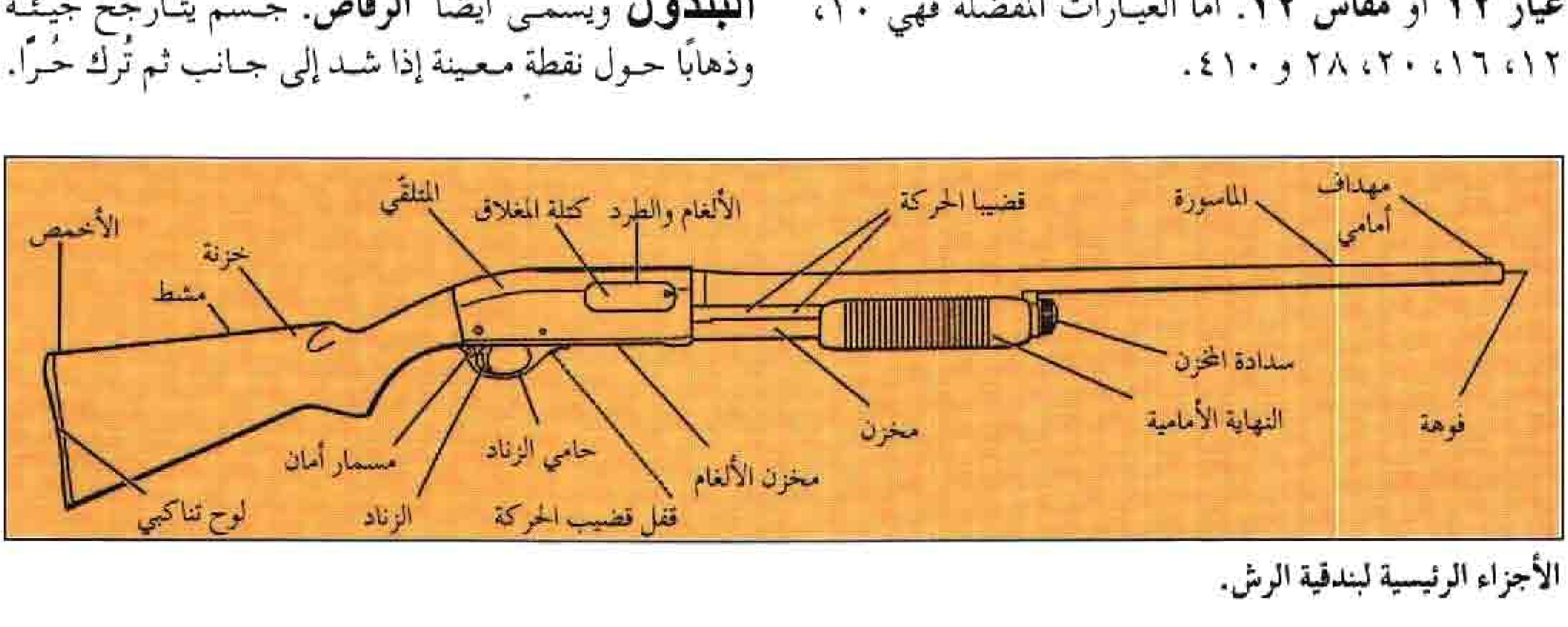
بندكس، فنسنت (١٨٨٢ - ١٩٤٥م). مخترع أمريكي اشتهر على وجه الخصوص باختراعه ناقل الحركة في السيارات المُسماة باسمه والذي سهل استخدام المحركات ذاتية التشغيل في السيارات.

كان بندكس أول من صنع كميات تجارية من أجهزة المكابح التي تعمل على أربعة إطارات في الولايات المتحدة الأمريكية. كما ضم العديد من الشركات المختلفة تحت اسم شركة **بندكس الجوية** (تسمى الآن شركة بندكس).

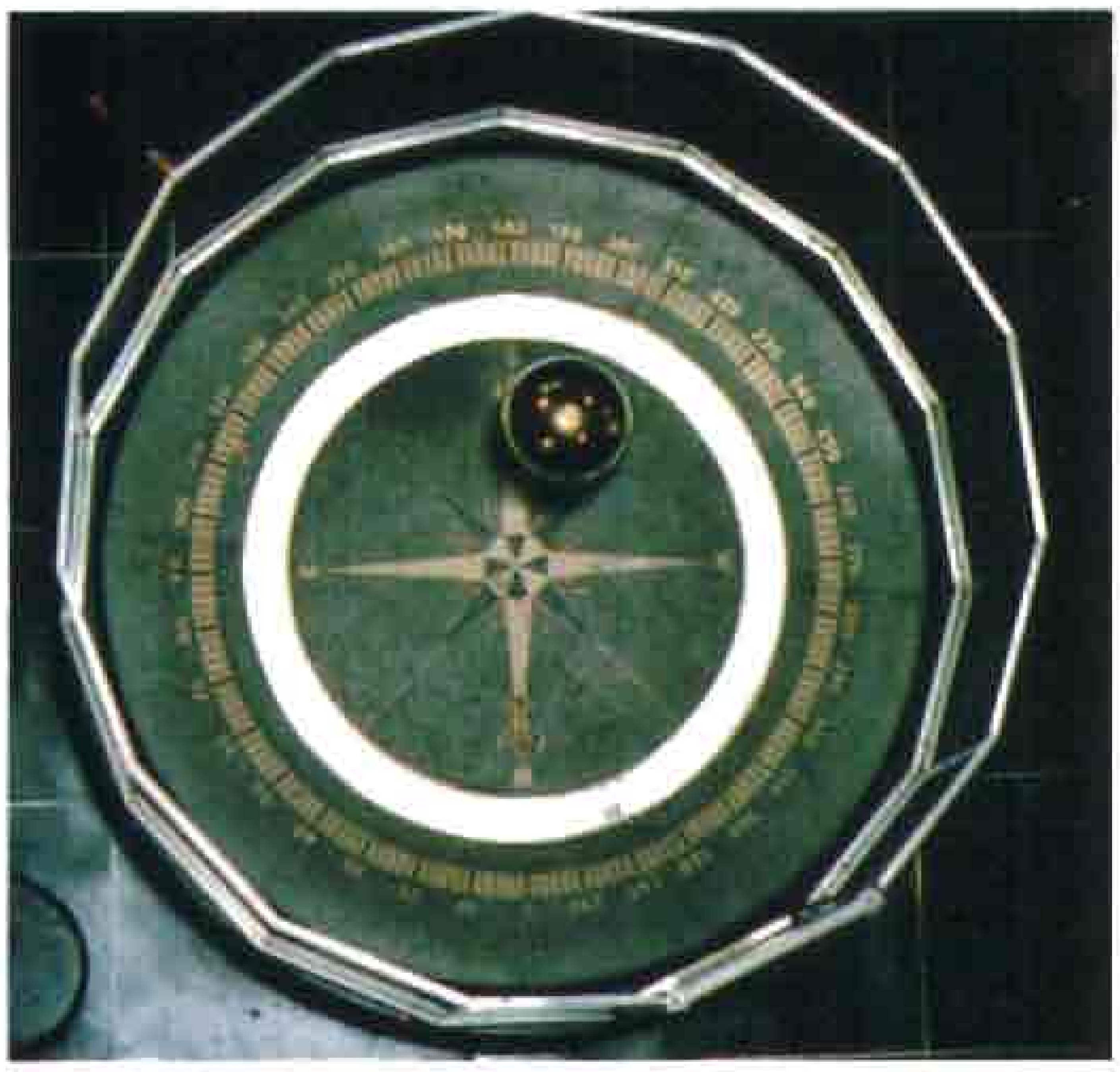
وفي عام ١٩٤٢م، استقال بندكس من تلك الشركة ثم أسس شركة بندكس للطائرات المروحية لتصميم وتصنيع ذلك النوع من الطائرات. كما أسس أيضًا سباق درع بندكس وقام بإهداء درع بندكس للفائزين به.

وُلد بندكس في مولين بولاية إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية.

البَنْدُول ويسمى أيضًا **الرقّاص**. جسمٌ يتأرجح جيئة وذهابًا حول نقطة معينة إذا شد إلى جانب ثم تُرك حُرًّا.



الأجزاء الرئيسية لبندقية الرش.



بندول فوكولت يوضح دوران الأرض. فهو يتأرجح في نفس المستوى، ولكنّ دوران الأرض يُظهر البندول كما لو أنه يغيِّر مساره تدريجيًا.

وتعمل الجاذبية على أرجحة هذا الجسم جيئة وذهابًا بمعدل منتظم. ويتكون **البندول البسيط** من ثقْل مُعلَّق من نهاية خيط أو سلك. ويسمى المسار الذي يتحرك عليه الثقل **قوس البندول**. ويسمى الزمن الذي يستغرقه الثقل لكي يتحرك جيئة وذهابًا مرةً واحدة على هذا القوس **فترة الذبذبة**.

وإذا نُقل بندول من مكان إلى مكان آخر على سطح الأرض، فإن فترة الذبذبة تتغير بقدر طفيف نتيجةً لاختلاف قوة الجاذبية. وتزداد فترة الذبذبة إذا رُفع البندول من مستوى سطح البحر إلى قمة جبل، نظرًا لأنَّ قوة الجاذبية تكون أقلَّ في الارتفاعات العليا. فالبندول البسيط المثبت عند سطح البحر، والذي طوله ٢٤,٨٧سم، له فترة ذبذبة قدرها ثانية واحدة، والبندول الذي له أربعة أمثال هذا الطول له فترة ذبذبة قدرها ثانيتان. والذي له تسعة أمثال هذا الطول تكون فترة ذبذبته ثلاث ثوان... وهكذا.

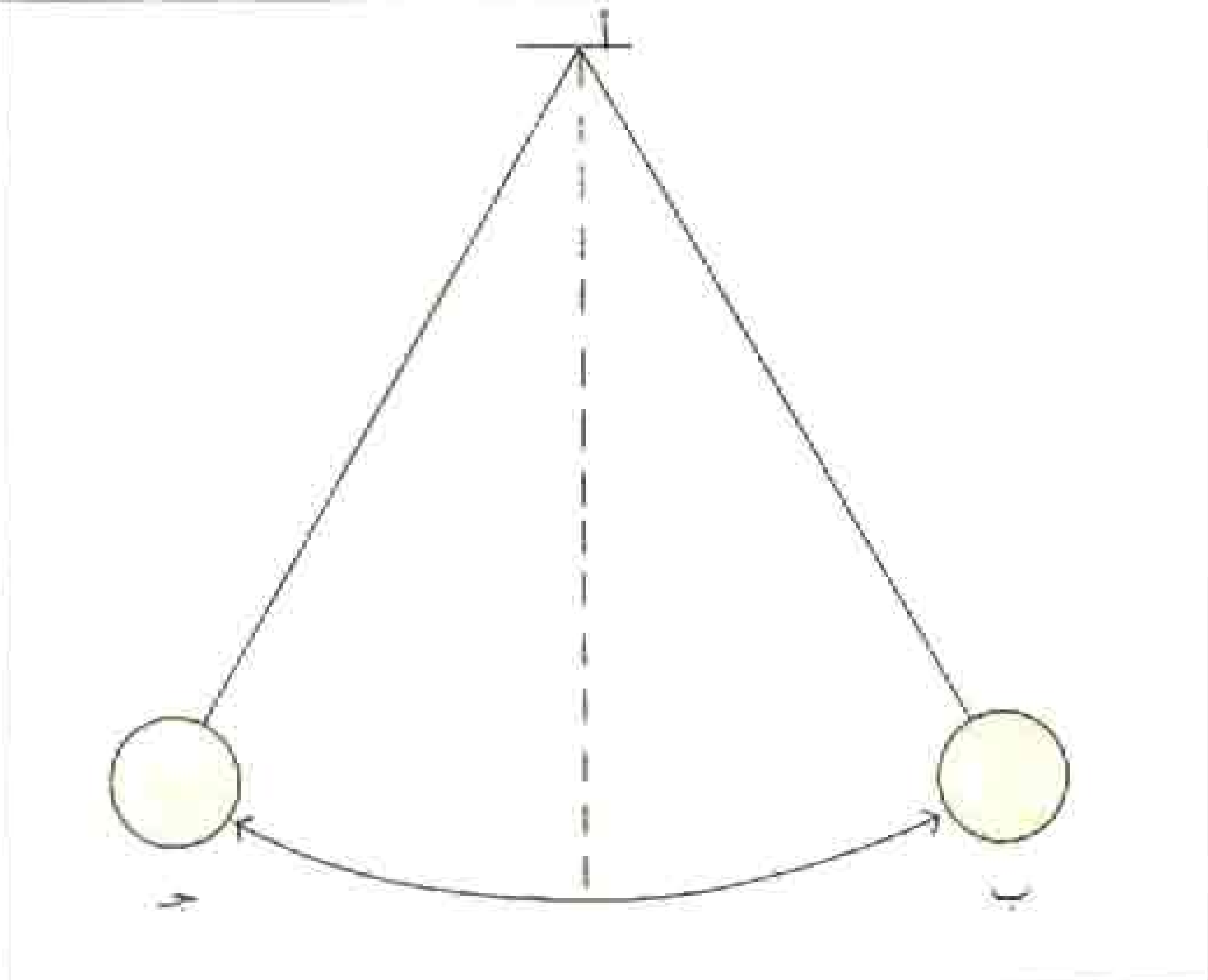
اخترع أبو سعيد بن يونس المصري بندول الساعة نحو عام ٣٩٠هـ - ١٠٠٠م، وأضاف إليه كمال الدين الموصلي (ت:٦٣٩هـ - ١٢٤٢م) أشياء متعلقة بالتذبذب. انظر: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الفيزياء).

واكتشف جاليليو بعد ذلك قوانين عمل البندول. فقد لاحظ أنَّ فترة الذبذبة لتأرجح مصباح مُعلّق تكاد تكون ثابتة سواء أكان القوس كبيرًا أم صغيرًا. كما توقَّع استخدام البندول في ضبط حركة الساعة. وفي عام ١٦٥٧م، اخترع الهولندي كريستيان هايجنز أول ساعة بندولية. وعلى الرغم من أنَّ معدَّلات القياس الحديثة تُظهر أنَّ فترة الذبذبة للبندول تزيد عندما تكون أرجحته كبيرة، فإنَّ ملاحظات جاليليو تظل صحيحةً ما دامت الأرجحة صغيرة.

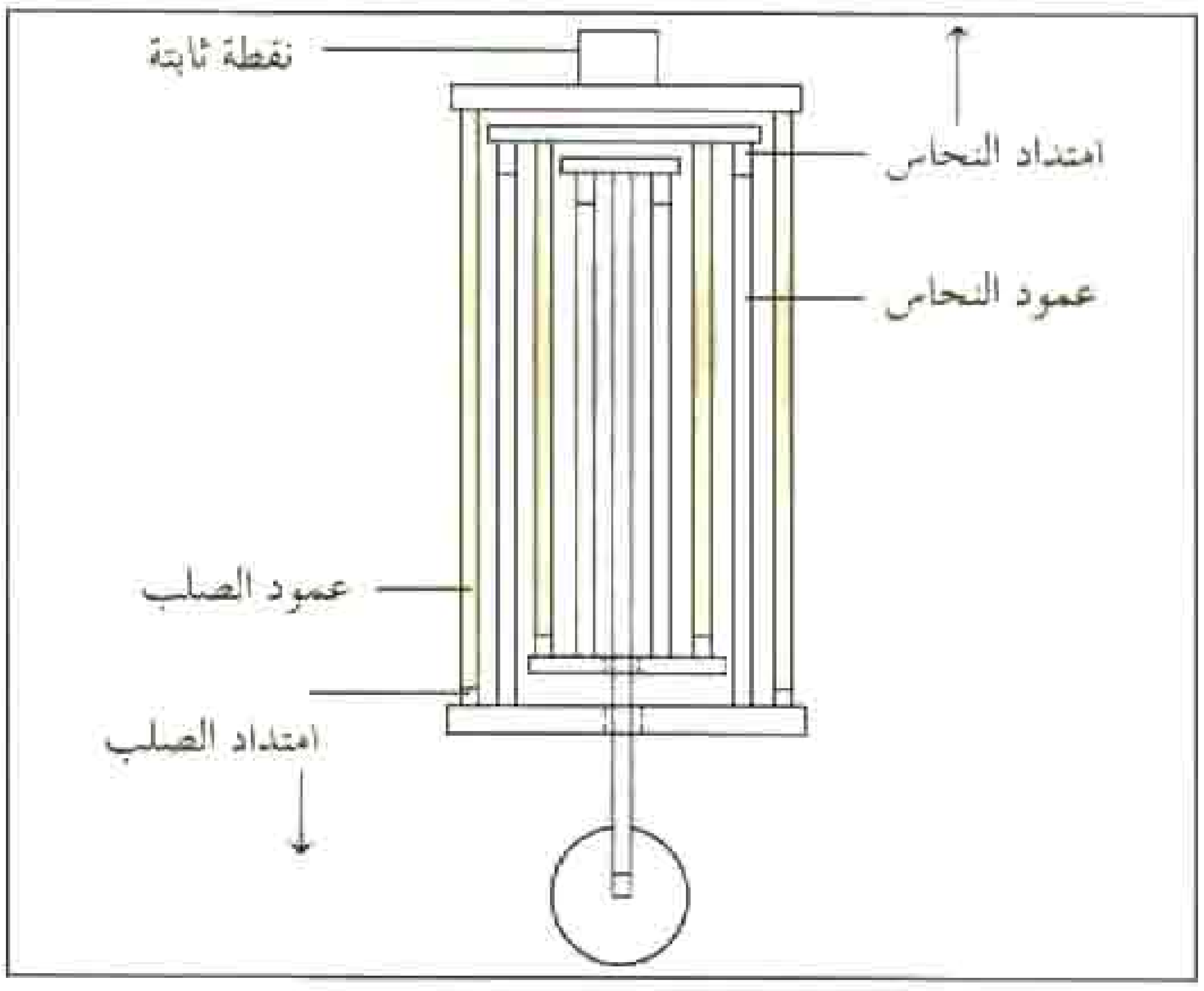
بندول الساعة. يتكوَّن عادةً من قضيب يحمل في أحد طرفيه وزنًا ثقيلاً ويتصل طرفه الآخر بحامِل صلد. ويمكن بوساطة مسمار عند طرف القضيب أن يجري التحكم في رفع وخفض **الثُّقالة** (الوزن). وعندما تنخفض الثُّقالة، يصبح تأرجح البندول أكثر بُطئًا، ويؤدي ذلك إلى تأخير توقيت الساعة. وأما إذا رفعت الثُّقالة، فإن البندول يتأرجح بمعدل أسرع، الأمر الذي يؤدي إلى تقديم توقيت الساعة.

ويجب أن يكون المفصل الذي يتأرجح حوله البندول أملس إلى أقصى حدٍّ ممكن، ويُصنع عادةً من سنٍّ حادّة من العقيق مرتكزة على ثقب داخل قطعة من العقيق.

وتتحكم في آلية الساعة أداة تُسمَّى **الشاكوش** (الميزان) وظيفتها إعطاء البندول دفعات صغيرة **منتظمة** تعمل على



البندول البسيط يتأرجح إلى الأمام والخلف من نقطة ثابتة، ويشكل قوسًا بين نقطتي ب و جـ. ويسمى الزمن الذي يستغرقه البندول للذهاب من ب إلى جـ وبالعكس فترة الذبذبة.



البندول المتصالب يتأرجح على قضبان من النحاس والحديد تتمدد وتتقلص في اتجاهين متعاكسين مع اختلاف درجات الحرارة. وهكذا يتم الاحتفاظ بطول البندول والفترة بشكل ثابت.

استمراره في التأرجح. وكلما قام البندول بحركة كاملة، قام الشاكوش بإمرار أحد أسنان عجلة مسنَّنة، وهو ما يُكسب الساعة صوت دقاتها المعهود «تكْ ـ تكْ».

يتمدد قضيب الساعة إذا سُخِّن وينكمش إذا برد، وما لم يصحَّح هذا الأثر، فإنَّ الساعة ستؤخِّر التوقيت في الطقس الحار وتقدّمه في الطقس البارد. وهناك عدة طُرق لتصحيح هذا التأثير. فمثلاً، تحتوي الساعات المعروفة باسم **المنظمات** على بندولات **شبكية**، وهي التي تتركب من عدة قضبان من النحاس والفولاذ. تتصل هذه القضبان بحيث تعمل قضبان النحاس على رفع الثقل عند زيادة درجة الحرارة، على حين أن قضبان الفولاذ تعمل على خفضه. وبذا، يظلُّ الطول الكُلي للبندول ثابتًا. وفي تصميم آخر، يُحتفظ بطول البندول ثابتًا عن طريق تمدد وانكماش زئبق موضوع في قدحٍ يتأرجح عند طرف القضيب.

بندولات أخرى. في **بندول اللّي** تُعلَّق حلقة أو مجموعة أوزان متوازنة من سلك، وبدوران الأوزان حول السلك، فإنه يلتف على هيئة زنبرك. يُستخدم بندول اللّيّ فيما يُسمَّى **ساعة الأربعمائة يوم** كما يُستخدم في أجهزة قياس أخرى.

وفي البندول **ثنائي السلك**، يحمل الثُّقالة سلكان متوازيان. ولكي تحصل على درجة تحكم أكبر في الحركة، يلزم أن يُشدَّ السلكان تمامًا. وهذا البندول حساس لأيٍّ تغير في **خيط الفادن**، وهو الخيط المتجه نحو مركز جاذبية الأرض. واستُخدم بندول اللّيّ في إثبات أن الأرض لا تدور حول محورها بسرعة ثابتة. ويتأثر مُعَدل دوران الأرض بقوة جذب الشمس والقمر لها.

وفي عام ١٨٥١م، علّق العالم الفرنسي جان فوكوه كرةً كبيرة من الحديد على نهاية سلك طوله نحو ٦٠م، وبوساطة هذا البندول أثبت فوكوه أنَّ الأرض تدور حول محورها. لكنَّ حركة **بندول فوكوه** لا تقع في مستوى واحد. فمع الحركة الدورانية اليومية للأرض يظهر تغيرٌ في مستوى حركة البندول. ولكن تغير مستوى حركة البندول ظاهريٌّ فقط، فالأرض هي التي تدور تحت البندول، أما البندول فيظلُّ متحركًا في نفس المستوى الذي بدأ فيه الحركة. وهذا التغيُّر لا يبدو ملحوظًا عند خط الاستواء ولكنه يكون واضحًا عند القطبين الشماليّ والجنوبيّ.

وهناك نوع من البندول متقن الصنع يستطيع قياس الفروق الطفيفة في قوة جذب الأرض؛ ولذا فإنه يستخدم في الكشف عن الرواسب المعدنية في باطن الأرض.

انظر أيضًا: **الساعة؛ فوكوه، جان برناريون؛ جاليليو؛ الجاذبية؛ هايجنز، كريستيان.**

بندول الإيقاع جهاز يشبه الساعة ويشتمل على بندول يمكن ضبطه لإصدار صوت تكتكة عند سرعات متنوعة. ويقوم بندول الإيقاع بتحديد الزمن للأشخاص الذين يقومون بالعزف على آلات موسيقية.

بندول الإيقاع أداة تقيس وقت الأداء للمُوسيقيّ. اخترعها الهولندي دايتريش فنكل. إلا أن الألماني جوان مالزل سجل براءة الاختراع عام ١٨١٦م. ويتكون النوع الشائع من صندوق خشبي وبندول. ويربط الثقل المتحرِّك بالبندول، وتصدر الآلة صوت **تكتكة** عندما يتحرك البندول. وكلما انخفض مكان وضع الثقل، زادت سرعة تكتكة الآلة. ومعظم بندولات الإيقاع تتم تعبئتها يدويًا وبعضها يعمل بالكهرباء.

بنْرُوز، جُوناثان (١٩٣٣م -). بطل شطرنج بريطاني حاز بطولة الشطرنج البريطانية خلال عشر سنوات متفرقة. ولم يحدث أن فاز أحد بمثل هذا العدد من البطولات. ومثّل بنروز بريطانيا مرات عديدة في المسابقات الدولية. وفي ليبزج بألمانيا تمكن عام ١٩٦٠م من الفوز على ميخائيل تال الذي كان يهيمن على بطولة الشطرنج العالمية. ومنح لقب البطل العالمي للشطرنج، في العام التالي، من الاتحاد الدولي للشطرنج.

وُلد بنروز في كولشستر بإنجلترا، وتلقى تعليمه بجامعة لندن. وفي عام ١٩٦٤م، عمل محاضرًا في علم النفس بكلية إنفيلد للتقنية بلندن.

بنريث مدينةٌ في مقاطعة نيوساوث ويلز في أستراليا، تقع على بعد ٥٥ كم تقريباً غربي سيدْني. يبلغ عدد سكانها ١٤٩ ٦٨٢ نسمة. ويخترقها خطُّ السكك الحديدية الغربي الرئيسي الذي ينطلق من سيدني. وتشمل منتجاتها الصناعية مواد البناء، والمعدات الكهربائية، والآلات الصناعية، والملابس. وثمة صناعات أخرى تشمل تصنيع الأغذية، وكسّارات تجهيز الحصى. كما تقع بالقرب منها مزارع الألبان والإنتاج الحيواني، ومزارع الخضراوات والفاكهة ومنتجات اللّحم البقري. وقبل اسمها الحالي - بنريث - كان يطلق عليها اسم **مقاطعة إيفْان**، وهو اسم أطلقه عليها الحاكم فيليب، تيمناً باسم إيفان تيبيان الذي كان وقتئذ سكرتيراً دائماً في إدارة الشؤون الداخلية البريطانية وعدل الاسم إلى بنريث في عام ١٨١٨م.

بنز، كارل (١٨٤٤ - ١٩٢٩م). مهندس ألماني، من رواد صناعة السيارات المدفوعة بقوة المحركات. أسس شركة بنز في مانهايم بألمانيا لتصنيع المحركات التي تعمل بالبترول. وبدأ في صنع أول محرك يعمل بالبترول عام ١٨٧٨م، وتمكن في عام ١٨٨٥م من إنتاج أول سيارة ذات محرك. جهز سيارته ذات الإطارات الثلاثة بمفتاح تشغيل كهربائي، ومحرك يُبرَّد بالماء، ومجموعة تروس تفاضلية ناقلة للحركة. وجميعها مازالت شائعة الاستخدام في السيارات حتى يومنا هذا. كما صمم أيضًا كاربريتراً مزوداً بعوامة، ونظامًا لنقل الحركة. وُلد بنز في كارلسرو بألمانيا.

بِنْزَانْس ميناء ومنتجع سياحيٌ بحري في أقصى غربي مقاطعة كورنوول بإنجلترا في مركز بنويث للحكم المحلي. وتعلو الساحل الصخري لخليج ماونتز، حيث الشُّطآن الصالحة للاستحمام. وتنتشر على امتداد شارع تشابل العديد من البيوت الأثرية المبنية على الطراز المعماري الجيورجي وطراز ولاية العهد. وتُشكل بنزانس آخر المرافئ الملاحية للعبّارات البحرية والمروحيّات الموصلة إلى جزر سِلي.

بِنْزِرْتُ مدينة تونسية تقع على ساحل تونس الشمالي، شمال غربي العاصمة وتبعد عنها بأكثر من ٦٠ كم، وذلك في موقع استراتيجي يتحكم في ممر بنتلاريا الذي يربط بين حوضي البحر المتوسط الشرقي والغربي. ويعتقد أن بنزرت شغلت موضع مدينة **هبود يرتوس** الفينيقية التي استولى عليها الرومان فيما بعد وحكمها الإمبراطور أوغسطس.

وعلى الرغم من أهمية موقع بنزرت، فإن هذا الموضع الذي تشغله ما بين البحر والبحيرة لم يتح لها الامتداد والتوسع، فلم تكن منذ أنشئت إلا مدينة صغيرة تميزت بكثرة أسماكها ورخص أسعارها وبأسواقها وبساتينها، وقد وصفها ابن حوقل في القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي بأنها مدينة صغيرة أقل شأناً من سوسة.

وفي القرن التاسع الهجري، الخامس عشر الميلادي استقبلت بنزرت كثيرًا من الوافدين من أسبانيا بسبب الأحداث التي حاقت بالمسلمين.

لم يستمر الأمر على مايرام في بنزرت، فقد تعرضت لعدة هجمات وحملات، كان من أشدها تلك الحملة التي تمكن فيها أمير البحر البندقي إيمو من تخريب المدينة تخريباً يكاد يكون تامًا عام ١٧٨٥م.

وحينما احتل الفرنسيون بنزرت عام ١٨٨١م لقوا مقاومة شديدة حتى إن بنزرت قدمت بضعة آلاف من الشهداء أثناء هذه المقاومة.

بعد احتلال الفرنسيين لبنزرت حفروا قناة بين البحر والبحيرة تتيح الملاحة للسفن الكبيرة، وأسسوا دارًا للصناعة في سيدي عبدالله وجعلوا منها ميناءً عسكرياً.

وبنزرت الآن مدينة صغيرة ومركز لولاية بنزرت وعدد سكانها، حسب تعداد عام ١٩٨٤م، ٩٤,٥٠٩ نسمة وهي تحاول أن تستعيد نشاطها في صيد أسماك السردين والماكرو والروبيان، الذي تميزت به، والذي تدهور فيما بعد. وهناك جهود طيبة تبذل من الديوان القومي للصيد البحري كي تسترد بنزرت منزلتها في هذا المجال.

وهناك صناعات حديثة في بنزرت مثل الحديد والفولاذ وإصلاح السفن ومصنع للجرارات الزراعية وصناعة الإسمنت ومصفاة للنفط.

انظر أيضًا: **تونس؛ تونس، تاريخ.**

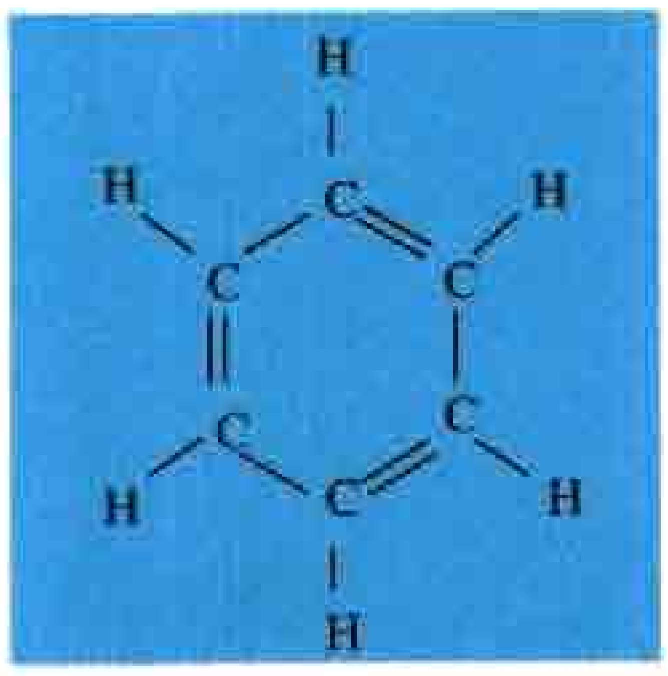
بنزرت مدينة صغيرة ومركز لولاية بنزرت التونسية، امتازت بصيد الأسماك (السردين والماكرو والروبيان) وفيها أيضًا صناعات حديثة مثل الحديد والفولاذ وإصلاح السفن ومصنع للجرارات الزراعية.

بنزن، روبرت ولهلم (١٨١١ - ١٨٩٩م). كيميائي ألماني اشتهر لعمله مع جوستاف كيرتشوف (١٨٢٤ - ١٨٨٧م) في استخدام مقياس الطيف للتعرف على العناصر الكيميائية. انظر: **مقياس الطيف**. واخترع في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي الموقد الغازي الذي ما زال يعرف بموقد بنزن والذي يوفر لهبًا حارًا كثيفًا يُستخدم في المختبرات. كما أنه اخترع أنواعًا عديدة من الخلايا والأجهزة الكهربائية المستخدمة في التجارب للتعرُّف على خصائص الغاز. إضافة لذلك، ساهم بنزن ـ إلى حد كبير ـ في تطور الكيمياء العضوية. ولد بنزن في جوتنجن في ألمانيا، ودرَّس في جامعات جوتنجن وباريس وبرلين وفيينا. كما عمل أستاذًا بجامعة هايدلبيرج في ألمانيا.

البنزول. انظر: **البنزين**.

البنزين سائل عديم اللون يستخدم في الصناعة لإنتاج البوليسترين والفلين الرغوي والمطاط الصناعي والنيلون والمنظفات الصناعية والأصباغ الأنيلية. وبخار البنزين سام إذا استنشق لمدة طويلة، كما أوضحت الاختبارات المعملية أن البنزين يمكن أن يسبب السرطان.

أنتج البنزين بكميات تجارية أول الأمر، بتسخين قطران الفحم الحجري. أما اليوم، فيتم الحصول على معظم البنزين من النفط.



مخطط توضيحي لحلقة البنزين

تترتب الذرات في حلقة البنزين في شكل حلقي يسمى **حلقة البنزين**. ويوجد ذلك الترتيب أيضًا في الأنيلين، وهي مادة كيميائية يصنع منها العديد من الأصباغ. كما يوجد ترتيب حلقة البنزين في كل من البنزالدهيد، وهو زيت يصنع من اللوز المر، والأسبرين وزيت الوقود الشتوي وبعض الأحماض الأمينية. ويسمى البنزين أحيانًا **البنزول**.

والبنزين أخف من الماء، ولايكاد يذوب فيه. ويحترق بخار البنزين بسهولة ويحتوي على كميات كبيرة من الكربون.

اكتشف البنزين عالم الفيزياء البريطاني مايكل فارادي عام ١٨٢٥م. وفي عام ١٨٦٥م، اقترح الكيميائي الألماني أوجست كيكول بنية جزيء البنزين وهي البنية نفسها التي ما زالت مقبولة للعلماء حتى اليوم. ويعد اقتراح كيكول خطوة هامة في تطور الكيمياء العضوية، حيث أدت إلى اكتشاف مئات من التوليفات الجزيئية التي تنتج كل منها مادة مختلفة الخواص.

والصيغة الكيميائية للبنزين $C_6 H_6$. وهو ينصهر عند درجة ٥,٥م، ويغلي عند درجة ٨٠,١°م. ويعتبر البنزين أبسط عنصر في مجموعة المركبات التي تعرف باسم **الهيدروكربونات العطرية**.

انظر أيضًا : **الأنيلين؛ فارادي، مايكل**.

البنزين الكحولي وقود مشتق من البترول والكحول. يحتوي معظم البنزين الكحولي على ٩٠٪ بترول عديم الرصاص و ١٠٪ كحول إثيلي. ويستخدم البنزين الكحولي غالباً في محركات السيارات والشاحنات. وقد دفع نقص النفط في أواخر السبعينيات من القرن العشرين، إلى زيادة استخدام البنزين الكحولي. ويفرض القانون استخدام البنزين الكحولي للإقلال من ملوثات العوادم في المناطق التي تعاني مشكلات حادة في تلوث الهواء.

ويُستخرج البنزين الكحولي من البطاطس وقصب السكر والحبوب. وتُطلق كلمة البنزين الكحولي أيضاً على وقود يتكون من بنزين عديم الرصاص والكحول الإثيلي. ويمكن إنتاج هذا النوع من الكحول من الغاز الطبيعي والزيت الثقيل والفحم الحجري ومواد أخرى.

وفي معظم الحالات يؤدي البنزين الكحولي نفس أداء البترول في المحرك، ولكن بعض نقاد استعمال البنزين الكحولي يقولون إن إنتاج الكحول الإثيلي يستهلك طاقة أكثر مما يوفره استخدامه وقوداً.

البنزين المثيلي. انظر: **التولوين**.

البنستمون، زهرة. زهرة البنستمون اسمٌ لمجموعة كبيرة من أزهار الزينة البرية وأزهار الحدائق. والموطن الأصلي لأزهار البنستمون أمريكا الشمالية، خصوصاً غربي الولايات المتحدة. وللزهرة تشكيلٌ أنبوبي، وبتلات ملتفة للوراء. ولكل زهرة خمس أسدية (الأعضاء الحاملة لحبوب اللقاح) ولكنَّ إحداها لا تحمل حبوب اللقاح، بل أهدابًا من شعيرات صفراء. وألوان هذه الأزهار تشمل الأزرق والأرجوانيّ والوردي والأحمر القاني والأبيض.

يسْتنبت نبات البنستمون من البذور أو أجزاء من الجذور أو العُقَل المقطوعة، وينمو جيداً في أشعة الشمس الساطعة.

بنسلفانيا إحدى الولايات الشرقية للولايات المتحدة الأمريكية. وهي مركز إنتاجي وصناعي كبير، وهي أيضًا ولاية تاريخية؛ إذ كانت مسرحًا للثورة الأمريكية التي أدّت

إلى استقلال الولايات المتحدة الأمريكية. عاصمتها هارسبيرج، وأكبر مدنها فيلادلفيا.

تقع فيلادلفيا في الجنوب الشرقي من بنسلفانيا. وهي كبرى مدنها الصناعية، كما أنها إحدى المراكز الثقافية والعلمية والمالية والتاريخية. وهي كذلك ميناء رئيسي. أمّا بتسبيرج الواقعة على نهر أوهايو غربي بنسلفانيا، فهي المدينة المهمّة التي يُستخرج منها الحديد. وتوجد في هيرشي أكبر مصانع الشوكولاتة والحلويات في العالم.

يجوب السائحون القطاع الجنوبي الشرقي من بنسلفانيا، الذي يعيش فيه سكان يعرفون باسم **الهولنديين**، الذين ينتمي معظمهم إلى المهاجرين الألمان. وقد سُمّوا هولنديين؛ لأن الكلمة التي تدل على أصلهم **دويتش**، ومعناها: ألماني، قد حُرِّفت. واشتهر هؤلاء القوم بإجادة الطبخ، وبالتصاميم الزاهية التي تظهر في كثير من مبانيهم وممتلكاتهم. وتسمّى جماعات منهم مثل الآميش والمينونايتس **الناس البسطاء** إذ إنهم يعيشون كما عاش أسلافهم، ويلبسون كما لبسوا، ولا يستخدمون السيارات ولا الهواتف ولا الكهرباء ولا الآلات الحديثة.

أدت بنسلفانيا دورًا مهمًا في تاريخ الولايات المتحدة القديم؛ فقد أعلن فيها استقلال الولايات المتحدة ودستورها، ودارت على أرضها رحى إحدى معارك الحرب الأمريكية الأهلية (١٨٦١م - ١٨٦٥م) وهي معركة جتسبيرج.

السطح. غطّت الأنهار الجليدية الجزء الشمالي في ولاية بنسلفانيا إبان العصر الجليدي، الذي انتهى منذ نحو ١٠,٠٠٠ سنة. وأدّت حركة الجليد إبان ذلك العصر إلى نشأة بعض مظاهر السطح الخلابة، وتغطي الغابات ثلاثة أخماس مساحة الولاية.

تنقسم بنسلفانيا إلى سبعة أقاليم برية رئيسية. ويغطي إقليم **أراضي إيري المنخفضة** أجزاء من ولايتي بنسلفانيا ونيويورك. وهذا الإقليم قطاع ضيق في الركن الشمالي الشرقي من بنسلفانيا على شواطئ بحيرة إيري. وتزدهر زراعة الخضراوات والفاكهة، لاسيما العنب في التربة الرملية.

إقليم هضبة الأبلاش يعرف أيضًا باسم **هضبة أليغني**، ويمتد من ولاية نيويورك حتى ولاية ألباما. وتقع أغلب أجزاء بنسلفانيا الشمالية الغربية ضمن هذا الإقليم. وتتكون هذه الهضبة من أودية ضيقة عميقة وسلسلة طويلة من التلال ذات القمم العريضة. وفي نهاية الهضبة من جهة الشرق تقف جبال أليغني. وتوجد في جنوب غربي بنسلفانيا أراضٍ مرتفعة غير مستوية تغطيها الصخور. وتوجد غرب هضبة الأبلاش حقول الفحم الحجري، والغاز الطبيعي والنفط. وتقع في شمال شرقي الهضبة جبال **بوكونو** التي يقبل السائحون على زيارتها كثيرًا.

إقليم سلسلة جبال الأبلاش وإقليم الوادي يمتدان من ولاية نيويورك حتى ألباما. ويكوِّنان الجزء الواقع من هذا الإقليم في بنسلفانيا الذي يشكّل شريطًا عريضًا من الأرض، يمتد إلى شرقي هضبة الأبلاش وجنوبيها. وحيثما تلتقي السلسلة والوادي بالهضبة، يتكوّن حاجز طبيعي كبير. وعلى امتداد حد بنسلفانيا الجنوبي والشرقي، تنتشر بقعة خصيبة تُسمّى **الوادي الكبير**. وفي شمالي الوادي الكبير وغربيه إقليم مكوّن من مجموعات تلال طويلة متوازية وأودية تنتمي إلى مجموعة جبال الأبلاش، في

منظر لمزرعة بمقاطعة لانكاستر وسط سهول بنسلفانيا بإقليم بيدمونت. تزخر هذه المنطقة الواقعة في الجزء الجنوبي الشرقي من الولاية بأراض زراعية غنية.

حقائق موجزة

السكان: ١١،٩٢٤،٧١٠ نسمة.

المساحة: ١١٧،٣٤٨كم².

المناخ: متوسط درجة الحرارة في يناير ٣°م، متوسط درجة الحرارة في يوليو ٢٢°م.

الارتفاع: أعلى بقعة جبل ديفز ٩٧٩م. أقل بقعة ارتفاعًا: مستوى سطح البحر على امتداد نهر ديلاوير.

المدن الكبرى: فيلادلفيا (١،٥٨٥،٥٧٧) نسمة، بتسبيرج (٣٦٩،٨٧٩) إيري (١٠٨،٧١٨)، ألن تاون (١٠٥،٠٩٠)

المنتجات الرئيسة. الزراعة. الحليب، الذرة الشامية، منتجات البيوت المحمية والمشاتل، البيض. **الصناعة:** مواد كيميائية، أطعمة، معدات كهربائية، معادن خام ومنتجات معدنية، معدات النقل، طباعة. **التعدين.** فحم حجري، غاز طبيعي، أحجار.

أصل الاسم: اكتسبت اسمها من وليم بن. وكلمة بنسلفانيا تعني غابات بن.

اسم الشهرة: ولاية حجر الزاوية. ويرجع السبب في الاسم إلى أن بنسلفانيا كانت المركز أو حجر الزاوية بين الولايات الثلاث عشرة الرئيسية التي قامت عليها الولايات المتحدة.

شرقي الإقليم. وتُوجد حقول الفحم الحجري، وتكوينات من حجارة الأردواز.

إقليم بلوردج يمتد من جنوب بنسلفانيا حتى ولاية جورجيا. وتشكل هذه السلسلة في الجنوب الشرقي من حد ولاية بنسلفانيا الجنوبي الأوسط إقليماً ضيقًا شبيهًا بإصبع اليد.

إقليم السفوح يعرف باسم بيدمونت، يمتد من نيوجيرسي إلى ألباما، ويغطي معظم الجزء الجنوبي الشرقي من ولاية بنسلفانيا. وتوجد به سهول متموّجة وتلال منخفضة غير منتظمة السلاسل وأودية خصبة.

إقليم مرتفعات نيو إنجلاند يمتد من بنسلفانيا إلى مين. ويبدو هذا الإقليم على هيئة سلسلة مستطيلة ضيقة في القطاع الشرقي من بنسلفانيا.

إقليم السهل الساحلي الأطلسي يمتد من نيويورك إلى جنوبي فلوريدا. ولكن الجزء الواقع منه في ولاية بنسلفانيا يبدو على هيئة قطاع ضيق من الأرض في ركنها الجنوبي الشرقي. والأقليم منخفض ومستو وخصيب.

الاقتصاد. في بدايات القرن العشرين صارت بنسلفانيا مركزًا من أهم مراكز الصناعات الثقيلة في العالم. وشيّدت في بقاع كثيرة منها مصانع تنتج الحديد والفولاذ والآلات. وأنتجت مصانع الفولاذ في بتسبيرج إبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م) من الفولاذ أكثر مما أنتجته ألمانيا واليابان مجتمعتين. لكنَّ أهمية هذه الصناعة الثقيلة اضمحلت في نحو عام ١٩٦٠م، وتمثّل المواد الكيميائية والأطعمة المعلبة حالياً أهم منتجات الولاية. هناك شركات صيدلانية كبرى تعمل في منطقة فيلادلفيا وبتسبيرج. ومنطقة فيلادلفيا هي مقر إنتاج الأطعمة المعلبة الرئيسي، ومقر كثير غيرها من المنتجات المصنوعة. من المدن الصناعية الكبرى في الولاية ألن تاون وبيتليهم (بيت لحم) وإيري ولانكاستر وريدنغ ووليمزبورت، ويورك. وتستخدم الصناعات الخدمية ثلاثة أرباع العمال في بنسلفانيا. وتؤدي الأعمال الأخرى مثل صناعات الأعمال، والشؤون المالية، دورًا رئيسيًا في اقتصاد الولاية. وتوجد الشركات المصرفية الكبرى في بتسبيرج. وفي فيلادلفيا سوق للعملات الأجنبية والأسهم، وعدد من الشركات القابضة الكبرى. كما توجد في مدينتي فيلادلفيا وبتسبيرج مراكز طبية مشهورة. وتمر عبر ميناء فيلادلفيا كميات كبيرة من البضائع الأجنبية لاسيما النفط المستورد.

توجد السياحة في فيلادلفيا على شواطئ بحيرة إيري، وفي جبال بوكونو، وفي منطقة الهولنديين. وتستفيد بنسلفانيا كثيرًا مما ينفقه السائحون في الفنادق وتجارة القَطَّاعي والمطاعم وبعض المتاجر.

يُستخرَج من شرقي بنسلفانيا كل الفحم الحجري الصلب **انتراسيت**، الذي تنتجه الولايات المتحدة، بينما يستخرج الفحم الناعم **البتومين** من أجزاء أخرى من الولاية. ويأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الثانية بعد الفحم الحجري من حيث القيمة والمنفعة، وأغلب آباره توجد في غربي الولاية.

تغطي الأراضي الزراعية ثلث بنسلفانيا. وهي بذلك تتقدم الولايات الأخرى في إنتاج الألبان. ومن أغلب محصولاتها الذرة الشامية والقش (العشب الجاف)، الذي يستخدم علفًا للماشية.

نبذة تاريخية. استقر الهنود في إقليم بنسلفانيا قبل البيض بمئات، وربما بآلاف السنين. ولما جاء المكتشفون البيض الأوائل إليها وجدوا قبائل الفونكو والأروكو مستقرة هناك.

كان السويديون أول البيض الذين استقروا في الإقليم، واتخذوا لهم مستعمرة. لكن الهولنديين استولوا عليها عام ١٦٥٥م، واحتفظوا بها إلى ١٦٦٤م، حيث استولى عليها الإنجليز. وفي عام ١٦٨١م وهب ملك إنجلترا تشارلز الثاني الإقليم إلى وليم بنْ، سداداً لدين والده. وكان وليم بن هذا من طائفة الكويكَرز، وكان من رأيه أن يكون أهل بنسلفانيا أحرارًا فيما يعبدون ويعتقدون.

دخل الإنجليز في الفترة من أواخر القرن السابع عشر إلى منتصف القرن الثامن عشر الميلاديين في حروب متعددة ضد الفرنسيين وحلفائهم الهنود في القتال، الذي بدأ عام ١٧٥٤م في غربي بنسلفانيا ضد الفرنسيين والهنود للاستيلاء على إقليم نهر أوهايو والمناطق الداخلية من

القارة. وانتهت الحرب عام ١٧٦٣م بانتصار البريطانيين. فرضت بريطانيا في منتصف القرن الثامن عشر ضرائب جديدة وقيودًا تجارية على مستعمراتها الأمريكية، فاجتمع قادة المستعمرات لمناقشة وسائل مقاومة تلك القيود. انعقد مؤتمرهم الأول **المؤتمر القاري** في فيلادلفيا في الخامس من سبتمبر عام ١٧٧٤م، وصوتوا لإيقاف التجارة مع بريطانيا.

بدأت الثورة الأمريكية في أبريل ١٧٧٥م، وفي مايو اجتمع المؤتمر القاري الثاني في فيلادلفيا كذلك، وصوّت للاستقلال عن بريطانيا، ثم تبنى المؤتمر إعلان الاستقلال في الرابع من يوليو عام ١٧٧٦م.

استولت القوات البريطانية على فيلادلفيا، وظلت تحتل المدينة إلى يونيو ١٧٧٨م، وقضى الجنرال الأمريكي جورج واشنطن وقواته فصل الشتاء القارس وفصل الربيع في عام ١٧٧٧ - ١٧٧٨م في فالي فورج. واجتمعت الهيئة الدستورية **الجمعية التأسيسية** في فيلادلفيا عام ١٧٨٧م، وصارت بنسلفانيا المدينة الثانية التي توافق على الدستور، كما صارت فيلادلفيا العاصمة القومية من ١٧٩٠م إلى ١٨٠٠م. أصبحت بنسلفانيا بعد الثورة الأمريكية المركز القومي للتقدم الصناعي.

كثير من أهالي بنسلفانيا كانوا قادة في حركة إلغاء الاسترقاق. وساندت بنسلفانيا اتحاد إلغاء تجارة الرقيق. والتقت قوات الاتحاد بقيادة الجنرال جورج ميد في الأول من يوليو ١٨٦٣م بجنود الاتحاد الكنفدرالي بقيادة الجنرال روبرت لي في جتسبيرج جنوبي بنسلفانيا. وتراجع لي إلى فيرجينيا بعد معركة دامت ثلاثة أيام، قُتل فيها عدد كبير من الجانبين. وفي التاسع عشر من نوفمبر ألقى الرئيس إبراهام لنكولن بيان جتسبيرج المشهور، أثناء احتفالات أقيمت على أرض المعركة.

انتعشت بنسلفانيا بعد الحرب، وازدهرت الصناعات القائمة فيها آنذاك، وظهرت صناعات جديدة، ودخل الولاية آلاف من المهاجرين. ولكن التوسع الصناعي تبعته مشكلات عمالية؛ فقد كوّن العمال اتحادات، وأضرب عمال السكك الحديدية.

بعد دخول الولايات المتحدة الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٧م نمت الصناعة والتعدين نموًا عظيمًا، غير أن الأزمة الاقتصادية الكبرى التي حلت في الثلاثينيات، أفقدت آلاف العمال البنسلفانيين وظائفهم، مما اضطر حكومة الولاية والحكومة الفيدرالية إلى سنّ قوانين ووضع برامج لتخفيف الضائقة.

استرد اقتصاد بنسلفانيا عافيته أثناء الحرب العالمية الثانية؛ حيث أنتجت الولاية كميات ضخمة من البضائع للقوات المسلحة.

اتجهت بنسلفانيا في منتصف القرن العشرين إلى التحديث في ميادين كثيرة، بما في ذلك النقل وتنمية الحواضر. نشأت مشاكل اقتصادية في الخمسينيات في الولاية، التي واجهت تدهورًا في صناعة الحديد والفولاذ والفحم الحجري والسكك الحديدية والمنسوجات.

وفي عام ١٩٧٩م وقع حادث في محطة جزيرة **ثري مايل** النووية، التي تقع بالقرب من هاريسبيرج، وكاد الإشعاع الذري أن يتسرب إلى المنطقة، إلا أن العلماء والفنيين حالوا دون وقوع الكارثة.

تدهورت صناعة الصلب في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات، ولذلك تحولت مدن كثيرة في بنسلفانيا إلى الصناعات الخفيفة والصناعات التي تُستخدم فيها التِّقْنيَّات الحديثة.

البنسلين عَقّار قوي يستخدم في علاج الأخماج التي تسببها البكتيريا. وهو أول **مضاد حيوي** استخدم لعلاج الأمراض الخطرة في الإنسان. وقد اكتشفه العالم الإنجليزي السير ألكسندر فليمنج عام ١٩٢٨م. وأصبحت عدة أشكال من هذا العقار متيسرة للاستخدام طبيًا منذ منتصف الأربعينيات. وللبنسلين دور كبير في علاج ذات الرئة (التهاب رئوي)، والحمى الروماتيزمية، والحمى القرمزية، وغيرها من الأمراض الكثيرة.

ودفع اكتشاف البنسلينات بالطب إلى الأمام كثيرًا، وشجع على البحث العلمي في هذا المجال، مما أدى إلى اكتشاف عدة مضادات حيوية أخرى.

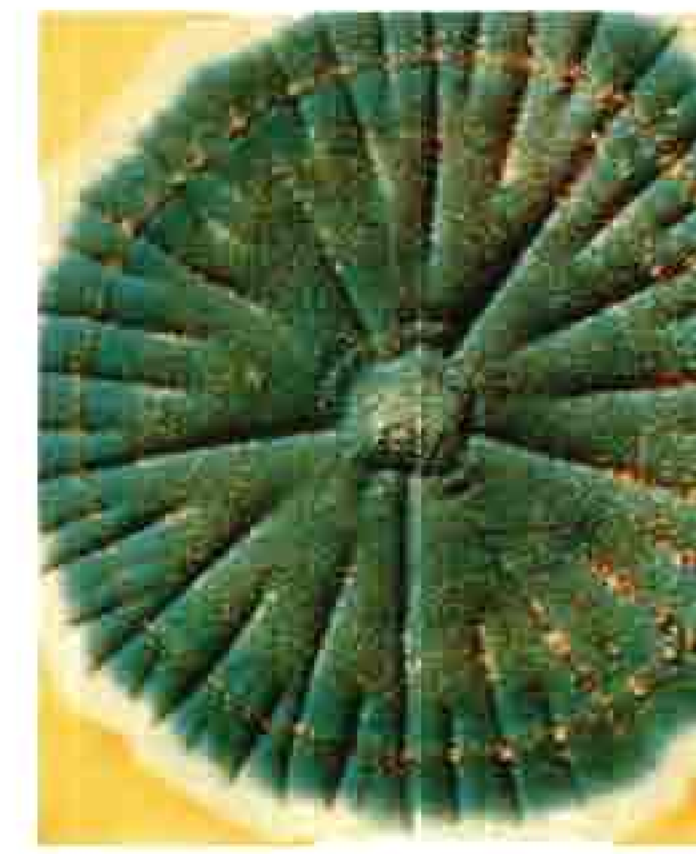
أنواع البنسلينات: هناك عدة أنواع من البنسلينات يتم الحصول عليها من العفن ـ الفُطريات ـ الذي ينتمي إلى جنس **البنسيليوم** بعد معالجتها بطرق مختلفة. وإضافة لهذه البنسلينات الطبيعية توجد بعض الأنواع **شبه الاصطناعية** وذلك عن طريق المعالجة الكيميائية لبعض البنسلينات الطبيعية. ومن هذه الأنواع عقاقير **الأمبيسلين والأموكسيسلين والبنسلين ٥**.

كيف تعمل البنسلينات. تفتك البنسلينات بالبكتيريا عن طريق منع تكوين الجدار الخلوي المتيبس الذي تحتاج إليه البكتيريا لكي تعيش. وتجدر ملاحظة أن البنسلين لا يؤثر في الخلية الحيوانية، فخلايا الإنسان والحيوان ليس لها جدر خلوية متيبسة كما في البكتيريا.

وتُعطى بعض البنسلينات بالفم، وبعضها الآخر لا يعطى إلا عن طريق الحقن وذلك لتأثرها وتفككها بأحماض المعدة قبل امتصاصها ووصولها للدم.

ولا تسبب البنسلينات تأثيرات جانبية إلا في بعض المرضى ذوي الحساسية لهذه العقاقير، حيث تسبب بعض

إنتاج البنسلين البنسلين من أكثر المضادات الحيوية استعمالا ضد البكتيريا. ويتم إفرازه بوساطة العفن المنتمي لجنس البنسيليوم، (الصورة اليمنى). ويُنتج تجاريا بزرع العفن في صهاريج كبيرة مليئة بالمرق. ثم يستخلص البنسلين من المرق والعفن وتكون النتيجة بلورات من البنسلين النقي. (الصورة الوسطى). ومن ثم تصنّع البلورات في شكل أقراص ومحاليل، (الصورة اليسرى).



مستعمرة البنسيليوم

بلورات بنسلين مكبرة

أقراص ومحاليل البنسلين

الأعراض مثل الحمى والطفح الجلدي. وقد تسبب تأثيرات خطرة مثل صعوبة التنفس وحدوث الصدمات. فإذا أصيب إنسان بالحساسية لأي من أنواع البنسلينات، فعليه أيضًا أن يكون حذرًا من جميع أنواع البنسلينات الأخرى.

نبذة تاريخية. اكتشف فليمنج البنسلين عام ١٩٢٨م، بعد ملاحظته فتك بعض العفن ببعض البكتيريا، التي تمت زراعتها في بعض الصحون المعملية. ومن ثمّ قام فليمنج بتزريع العفن في مرق زرعي سائل وقام بإضافته لبعض البكتيريا التي زرعها في أنابيب الاختبارات؛ فتكرر توقُّف نمو وتكاثر البكتيريا. وبرغم ذلك، لم يستطع فليمنج عزل واستخلاص مادة البنسلين.

ولكن تمكنت مجموعة من الباحثين الإنجليز برئاسة هوارد فلوري وإيرنست تشين في أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين من اكتشاف طريقة لاستخلاص وتنقية كميات قليلة من البنسلين. واستخدم البنسلين لعلاج أول إنسان - رجل شرطة إنجليزي - عام ١٩٤١م، عندما كان يعاني تسممًا في الدم، ولكنه توفّي لعدم وجود كميات كافية من العقار في ذلك الوقت.

وخلال السنوات التالية تمكن الباحثون من اكتشاف طرائق لإنتاج كميات كبيرة من البنسلين واستخلاصها. وتم اكتشاف أقوى أنواع البنسلين، واستخدامه لعلاج بعض الأمراض مثل التهاب الرئة والحمى الروماتيزمية والزهري والتهاب الحلق.

وقد واجهت الأطباء بعض المشكلات عند استخدام عقار بنسلين ج. فقد اكتشف عجز الجسم عن امتصاصه وإيصاله إلى الدم، عندما يؤخذ عن طريق الفم، وعجز بنسلين ج عن الفتك ببعض البكتيريا. وإضافة لهذا لوحظت قدرة بعض البكتيريا، وخصوصا **بكتيريا العنقودية الذهبية** المسببة لتسمم الدم وذات الرئة على اكتساب مقاومة ضده بعد استخدامه سنوات قليلة.

وفي أواخر الخمسينيات من القرن العشرين دفع ظهور مقاومة بعض البكتيريا لعقار البنسلين ج بعض الكيميائيين لتركيب بعض البنسلينات. واليوم يوجد عدد من البنسلينات، تمتاز بخاصية أو أكثر من خواص عقار بنسلين ج. ومن هذه الأنواع **بنسلين ف** الذي يُمتص في الدم

مصنع البنسلين. يلبس العمال أقنعة وملابس خالية من النسالة للحفاظ على المضادات الحيوية وإبقائها خالية من الشوائب. العامل (أعلاه) يراقب السوائل التي مزجت في حاوية ضخمة.

بدرجة كبيرة بعد تناوله بالفم ومنها أيضا عقارا الأمبيسلين و الأموكسيسلين، ولهما القدرة على الفتك ببعض البكتريا المقاومة لعقار بنسلين ج. والآن يستخدم هذان العقاران لعلاج أخماج الجهاز البولي والجهاز التنفسي والتهابات الحلق والأذن.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تشين، السير إيرنست بوريس	فلوري، اللورد
تندال، جون	فليمنج، السير ألكسندر
الطب	المضادات الحيوية
الفطريات	

بَنْش، رالف جونسون (١٩٠٤ - ١٩٧١م).

رجل دولة أمريكي، حاز في عام ١٩٥٠م جائزة نوبل للسلام، وكانت المرة الأولى التي تُمنح فيها هذه الجائزة لواحد من السود. وفي عام ١٩٤٧م اختير عضواً في لجنة فلسطين التابعة للأمم المتحدة. عمل مع **كونت فولك بيرنادوت** في قضية النزاع العربي الإسرائيلي. وواصل بنش ـ بعد اغتيال بيرنادوت ـ إدارة المفاوضات، ونظَّم هدنة عام ١٩٤٩م.

ويُعتبر بنش مرجعًا في قضايا الاستعمار. فقد بدأ حياته الدبلوماسية عام ١٩٤٤م حين التحق بوزارة الخارجية الأمريكية. وعمل مستشاراً أو مفوضًا في تسعة مؤتمرات عالمية خلال أربعة أعوام. وساعد في وضع أساس لمنظمة الأمم المتحدة. وأصبح في عام ١٩٤٦م مديرًا لقسم الوصايا الدولية في السكرتارية. وشغل منصب السكرتير المساعد للأمم المتحدة من عام ١٩٥٥م حتى عام ١٩٧١م.

وُلد بنش في ديترويت بميتشيجان في الولايات المتحدة الأمريكية. وكان يعمل ليسدد نفقات دراسته حتى تخرج في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس في عام ١٩٢٧م. ونال درجة الدكتوراه من جامعة هارفارد في عام ١٩٣٤م. وكان قد بدأ التدريس في جامعة هارفارد في واشنطن دي سي في عام ١٩٢٨م. ثم نال وسام سينجارت في عام ١٩٤٩م.

بَنْش و جُودِي

بَنْش و جُودِي الشخصيتان الرئيسيتان في تمثيل العرض الفكاهي الشائع **الدُّمى المتحركة** في لندن. بنش هو الأحدب معقوف الأنف ويرتدي بدلة إيطالية تقليدية. وجودي زوجته. ويتضمن العرض النموذجي لبنش وجودي ألوانًا من الدُّعابة القاسية والعنيفة، حيث نرى بنش خلال العرض يضرب ابنه، ويتشاجر مع زوجته ويقبلها، ويشترك معهما أحيانًا بعض الشخصيات الأخرى.

شخصيات الدمى المتحركة محبوبة، خصوصًا في إنجلترا. يمتلئ العرض النموذجي لبنش وجودي بالمشاهد الكوميدية العنيفة، بما في ذلك المشاكس بنش مع زوجته وطفله.

تجتمع في شخصية بنش مؤثرات إنجليزية وفرنسية وإيطالية، فاسمه مأخوذٌ منْ بولكنيلا وهي شخصية شائعة في المسرح الإيطالي في أثناء القرن السابع عشر. وقدمت عروض الدمى المتحركة لبنش وجودي في إنجلترا والقارة الأوروبية خلال عام ١٦٦٢م. ومع حلول القرن التاسع عشر كانت عروض بنش وجودي تقدم في مسارح متخصصة متنقلة في الأسواق الخيرية وفي شوارع إنجلترا.

انظر أيضًا: **الدمى المتحركة**.

البَنْطَم، دجاجة.

البَنْطَم، دجاجة. دجاجة البنطم تشمل أي نوع من مجموعة الدواجن الصغيرة وخاصة الدجاج. أغلب أنواع البنطم يزن أقل من ٠,٧ كجم، ولكن الذكور في بعض السُلالات قد يصل وزن الواحد منها إلى أكثر من ١ كجم، ولبعض أصناف البنطم صفات مُميزة. يرُبي الناس البنطم، على الأغلب، هواية ولعرضه في المعارض. ويصنفون البنطم في المقام الأول حسب حجم الجسم ولون الريش. يلاحظ أن بعض الأصناف فيها صفات غير عادية كمجموعات من الريش على سيقانها أو في أجزاء أخرى من الجسم. بالإضافة إلى ذلك فإن عدداً قليلاً من أصناف البنطم مُنتجة للبيض المناسب، وتربى للحصول على بيضها الصغير. وقد يكون لحم البنطم الصغير مُسْتَساغاً ومناسباً للأكل، إلا أن الكبير منها ربما يكون عسير المضغ والهضم.

انظر أيضًا: **الدجاج**.

بنْغازي

بنْغازي ثانية المدن الليبية الكبرى. تقع في منتصف المسافة بين الإسكندرية وطرابلس الغرب عند بوابة المنطقة الشرقية من ليبيا. يرجع تاريخها إلى العهد الإغريقي، عندما أُنشئت مدينة يوسبيريدس في القرن

الخامس قبل الميلاد، ثم تحولت المدينة إلى موضع آخر وسميت باسم **برنيق**.

قدر عدد سكانها بنحو ٢٦٧٫٧٠٠ نسمة عام ١٩٩٦م، أما منطقة بنغازي الكبرى فيبلغ عدد سكانها ٤٨٥٫٣٨٦ نسمة. وهي مدينة الثقافة والعلم؛ إذ توجد بها المكتبات ودور العلم، وبها جامعتان: جامعة قاريونس وجامعة العرب الطبية. وتُسمى **بمدينة البيان الأول**، حيث انطلق منها أول بيان لثورة الفاتح من سبتمبر ١٩٦٩م. وهي مدينة عصرية بشوارعها الفسيحة وحدائقها ومبانيها الحديثة. وسكانها خليط من كل مناطق ليبيا ومن الدول العربية والإفريقية. وتبعد عن طرابلس بحوالي ١٫٠٠٠كم، كما تبعد عن درنة بحوالي ٣٠٠كم وفيها مطار دولي.

البنغال إقليم في آسيا يشمل ولاية البنغال الغربية الهندية ودولة بنغلادش المستقلة المجاورة.

يتكون معظم إقليم البنغال من أراض زراعية، إلا أنّ به أيضًا العديد من المدن الكبيرة مثل كلكتا في الهند ودكا في بنغلادش. وتشمل منتجات إقليم البنغال الفحم والقطن والجوت والأرز والسكر والشاي.

في عام ١٧٥٧م، استولت شركة الهند الشرقية على البنغال من حكام الهند المغول، وأصبح الجزء الغربي من البنغال تابعًا للهند عندما أصبحت الهند دولة مستقلة ١٩٤٧م. أما الجزء الشرقي فقد أصبح تابعًا لدولة الباكستان التي أسست حديثًا في ذلك الوقت، وفي عام ١٩٧١ تحوّل ذلك الجزء إلى دولة بنغلادش المستقلة.

البنغال، خليج. خليج البنغال هو الجزء الشمالي من المحيط الهندي المتاخم للهند، وبنغلادش وبورما. وتشتمل الأنهار التي تصب في الخليج على أنهار الجانجر، وبراهمابوترا وإيراودي. وأهم الموانئ على الخليج هي كَلْكَتا، ومدراس ورانجون. والساحل الغربي متناسق، وبه مرافئ قليلة. أما الساحل الشرقي فغير منتظم. وتقع جزر آندامان ونيكوبار وميرجوي آرشبلاجو في الجانب الشرقي من الخليج، وتقع سلسلة من الجزر البركانية على مبعدة من ساحل بورما. وتهب الأعاصير الحلزونية المصحوبة بأمواج المدّ الضخمة في الخليج في نهاية موسم رياح المنسون الموسمية.

موقع خليج البنغال

البنغال الشرقية. انظر: **بنغلادش**.

البنغال الغربية ولاية تقع في شمالي الهند، وتبلغ مساحتها ٨٧٫٨٥٣كم². يقطن الولاية ٦٩٫٩٨٢٫٧٣٢ نسمة. يدين ٧٥٪ منهم بالهندوسية، و٢٠٪ بالإسلام، والبقية بوذيون، ونصارى، ويانيون، وسيخ. يتكلم ٨٥٪ من السكان اللغة البنغالية، والآخرون يتكلمون اللغة الهندية، والأوردو، وبعض اللهجات القبلية. نسبة التعليم ٤٠٪. ويعيش ٣٠٪ من السكان في المراكز الحضرية. أهم المدن كَلكتا العاصمة، وأسانسول ودرغابور.

السطح. ولاية البنغال الغربية في معظمها سهول دلتاوية تنتشر فيها الرواسب الفيضانية والمستنقعات الطينية. الجزء الشمالي من الولاية به سفوح جبال الهملايا، التي ترتفع إلى ٤٫٠٠٠م. أما الجزء الغربي، فيتكون من مرتفعات تنحدر تدريجيًا، نحو هضبة شوتاناجبور في ولاية بيهار.

هنالك ثلاثة فصول مناخية في الولاية هي: فصل حار جاف، يمتد من مارس إلى منتصف يونيو، فصل حار ممطر، يشمل الفترة من يونيو إلى سبتمبر، فصل بارد جاف، من أكتوبر إلى فبراير.

بالبنغال الغربية ثلاثة أنهار هي: نهر الكانج، ونهر الهوجلي، ونهر الدمادار.

قافلة الدراجات تحمل سيقان الأرز الجافة التي تُستعمل وقودًا وعلفًا للحيوانات.

دارجيلنج، تقع فوق تلال البنغال الغربية، وتعتبر مركزًا لإنتاج الشاي. يزرع ربع محصول الشاي الهندي في هذه المنطقة، يلتقط العمال حوالي ١٨كجم من ورق الشاي يوميًا.

الاقتصاد. المجتمع في البنغال الغربية زراعي، ويُمثّل الأرز ٨٠٪ من مساحة الأراضي المزروعة. أما المحاصيل الأخرى فتشمل: الجوت، والذرة، والحبوب الزيتية، والتبغ والخضراوات، وتسهم الولاية بنحو ٢٥٪ من إنتاج الشاي في الهند، وتتركز زراعته حول دارجيلنج.

تُسهم البنغال الغربية بربع إنتاج الهند من المعادن، وأهمها الفحم، والحديد.

مازالت الصناعات اليدوية مهمة، خاصة صناعة الحرير الطبيعي والفخار. أما الصناعات الحديثة فتشمل: الصناعات الهندسية، وصناعة الجوت، اللتين بدأتا في القرن التاسع عشر الميلادي. هذا بجانب صناعة الورق والنسيج، والصناعات الإلكترونيَّة والكيميائية وغيرها.

ترتبط البنغال الغربية بالسكك الحديدية والطرق مع بقية الهند، وتصدر فيها عدة صحف، كما تحتل المرتبة الثانية من حيث توزيع الصحف اليومية في الهند؛ فيوزع فيها مليونان من النسخ يوميًا.

نبذة تاريخية

تُعدّ سلالة **الدرافيديين** أولى السلالات التي سكنت الهند، وهم جماعات صغيرة، كانت تمارس جمع الثمار والصيد. حوالي عام ٢٠٠ ق.م، كانت البنغال جزءًا من إمبراطورية موريا.

دخلها الإسلام في مطلع القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي، على أيدي العثمانيين، ومن بعدهم جاء الأفغانيون، ثم استطاع الإمبراطور المغولي، أكبر، بسط نفوذه على البنغال الغربية، بين عامي ١٥٧٥م - ١٥٧٦م.

أثار المد الإسلامي الأوروبيين فتوجهت أنظارهم إليها. وفي عام ١٧٠٠م، أصبحت البنغال دولة مستقلة، ولكن تحت سيطرة فعلية لشركة الهند الشرقية البريطانية، التي احتكرت إمكانات الولاية الاقتصادية.

في القرن التاسع عشر الميلادي، أصبحت البنغال المركز السياسي والاقتصادي للهند البريطانية واتسعت رقعتها، بعد دارجيلنج، وما حولها.

أدّى تقسيم لورد كيرزون للبنغال إلى ولايتين جديدتين هما: البنغال الغربية، وآسام وولاية البنغال الشرقية وأوريسا وبيهار إلى:- أ ـ ظهور معارضة قوية للحكم البريطاني وسط البنغاليين. ب ـ وضع بذور الشقاق بين المسلمين، والهندوس الذي انتهى إلى انفصال باكستان بقسميها الشرقي والغربي عن الهند. جـ ـ حدوث هجرات ضخمة للمسلمين إلى باكستان، والهندوس إلى الهند. وقد صاحب تلك الهجرات الكثير من إراقة الدماء.

من أعلام البنغال الشاعر والروائي **طاغور**، الذي حاز جائزة نوبل للآداب عام ١٩١٣م.

انظر أيضًا : **أكبر؛ طاغور، رابندرانات؛ كلكتا.**

القرى الريفية تقع في كل مكان من ريف بنغلادش. تعيش غالبية كبيرة من شعب بنغلادش في المناطق الريفية. تعد القوارب وسائل النقل الرئيسية حيث تتحرك على امتداد شبكة من القنوات المائية التي تنساب عبر جميع أجزاء البلاد تقريبًا.

جمهورية بَنْغلادِش الشعبية

بنغلادش واحدة من دول جنوبي آسيا الإسلامية. وكانت في وقت ما جزءاً من باكستان، ثم انفصلت عنها عام ١٩٧١م بعد تسعة أشهر من الحرب الأهلية بين باكستان الشرقية وباكستان الغربية. ظل هذا الإقليم ـ الذي يمثل الآن بنغلادش ـ الجزء الشرقي لباكستان منذ عام ١٩٤٧م وحتى عام ١٩٧١م، وكان يعيش هناك أكثر من نصف سكان باكستان.

تتاخم بنغلادش شمال شرقي الهند من ثلاثة جوانب. وتشترك في كثير من السمات الحضارية والجغرافية مع البنغال الغربية القريبة منها، التي كانت إحدى ولايات الهند. كانت بنغلادش تُعرف في الماضي بالبنغال الشرقية، وكانت مع البنغال الغربية تكوّن إقليماً يعرف باسم **البنغال**. وكلمة بنغلادش تعني أرض البنغاليين.

تأتي بنغلادش في المرتبة الثامنة بين دول العالم من حيث عدد السكان. أدى نمو السكان السريع إلى ازدحام خطير. يسمى سكان بنغلادش **البنغاليين**. يتّسم الإقليم منذ زمن بعيد بانتشار الفقر فيه. معظم البنغاليين زراع فقراء يناضلون من أجل اكتساب الرزق في قطع صغيرة من الأرض. وصلت نسبة السكان الذين يعيشون في المدن الكبيرة والصغيرة إلى أكثر من الضعف في الفترة ما بين ستينيات وثمانينيات القرن العشرين، عندما هجر سكان الريف الأرض بحثاً عن مستوى أعلى من المعيشة. ولكن كثيراً من العمال في المدينة أيضًا فقراء للغاية. لايستطيع نحو ٧٥ ٪ من السكان الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة فأكثر، القراءة والكتابة. يمثل المسلمون نحو ٨٥ ٪ من الشعب، ويمثل الهندوس معظم البقية. كما يوجد أيضًا بعض البوذيين والنّصارى.

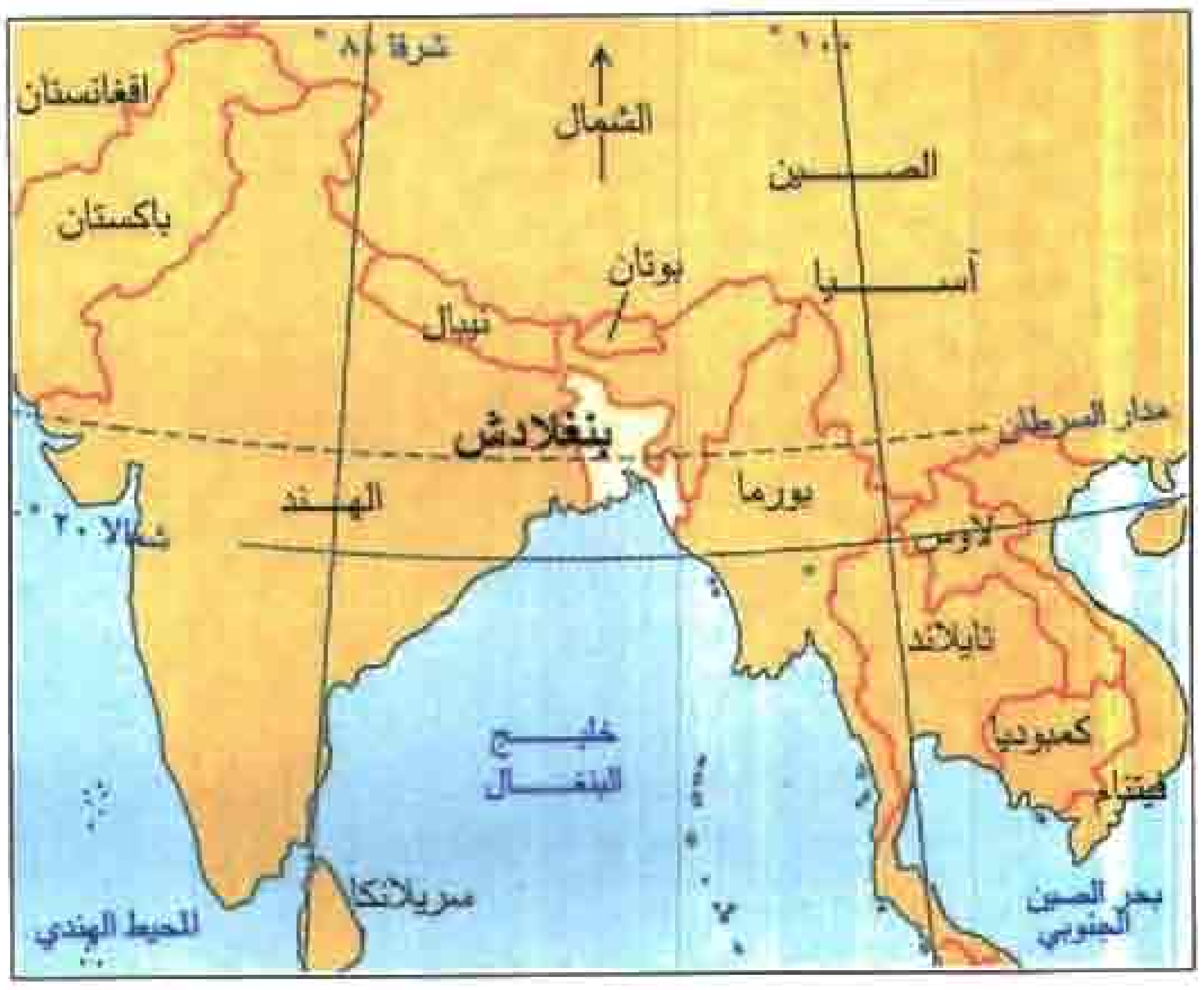
وتُعدُّ نسبة سكان المدن فيها أكثر انخفاضاً عن معظم دول جنوب آسيا، حيث يعيش نحو ١٦ ٪ فقط من الشعب في المدن. أما عاصمة الإقليم دكّا، فهي أكبر مدينة في البلاد. يوجد بها أكثر من ٣,٦ ملايين نسمة. كما يعيش في مدينة شيتاجونج أكثر من مليون نسمة. وهناك مدن أخرى مثل كُلنا ونارايانجانج وراجشاهي، وهي مدن يزيد عدد سكانها على ٢٠٠,٠٠٠ نسمة.

تزدهر حياة النبات وتنمو في مناخها الحار الرطب. تتألف معظم أراضي هذا الإقليم من سهل خصب منبسط يغمره الفيضان، ويتخلّله عدد لاحصر له من الأنهار والجداول المائية. ترسّب الأنهار تربة خصبة على امتداد

مبنى البرلمان الوطني في دكا عاصمة بنغلادش تم بناؤه في أوائل ثمانينيات القرن العشرين، وهو جزء من مجمع مبانٍ حكومية.

علم بنغلادش اعتمد رسمياً عام ١٩٧٢، يمثل اللون الأحمر الشمس، واللون الأخضر مشاهد الجمال.

الشعار القومي. زنبق الماء، زهرة بنغلادش القومية، تظهر في وسط الشعار.



بنغلادش تقع جنوبي آسيا. ويحدها خليج البنغال، وهو لسان من المحيط الهندي. ويحدها الجزء الشمالي الشرقي للهند من الغرب والشمال والشرق. وتقع بورما إلى الجنوب الشرقي منها.

ضفافها أثناء الفيضانات الدورية. ولكن الكثير من الفيضانات أيضًا تسبب دماراً واسعاً في القرى الريفية.

تعاقب على حكم الإقليم الذي تمثله بنغلادش الآن حكام مسلمون وهندوس وبوذيون، في أوقات مختلفة من تاريخه. كانت شركة الهند الشرقية البريطانية هي السلطة الرئيسية في المنطقة عام ١٧٥٧م. وأصبح الإقليم جزءاً من الإمبراطورية البريطانية عندما استولت بريطانيا على السلطة في الهند عام ١٨٥٨م. نشأت بعد ذلك صراعات دموية بين الهندوس والمسلمين أدت إلى تقسيم الهند إلى دولتين عام ١٩٤٧م، وفي هذه الفترة نالت الهند استقلالها. انقسمت الهند إلى الهند وباكستان ـ التي كانت تتألف من باكستان الشرقية وباكستان الغربية آنذاك ـ عن الأجزاء الشمالية الشرقية والشمالية الغربية للهند. كان معظم الناس في كلتا المنطقتين مسلمين. فرّقت اختلافات ثقافية واقتصادية كثيرة بين سكان باكستان الشرقية وباكستان الغربية. وفي عام ١٩٧١م، أدت الحرب الأهلية إلى قيام باكستان الشرقية دولة مستقلة- ثم سميت فيما بعد بنغلادش. لمعلومات أكثر تفصيلاً عن الأحداث التي أدت إلى نشأة بنغلادش، انظر: **نبذة تاريخية** من هذه المقالة.

نظام الحكم

الحكومة الوطنية. لبنغلادش نظام حكومي برلماني. يرأس حكومة بنغلادش رئيس الوزراء، ويتم اختياره من الحزب الذي يفوز بأغلب مقاعد البرلمان. ويعين رئيس الوزراء أعضاء وزارته لتصريف شؤون الدولة. أما الرئيس الذي يرأس الدولة فمنصبه شرفي. ينتخب البرلمان الرئيس لفترة خمس سنوات.

يسن **الجاتيا سانجشاد** (البرلمان) قوانين الدولة. وهو يتألف من ٣٠٠ عضو، يتم اختيار كل واحد منهم لفترة خمس سنوات. في الفترة مابين عام ١٩٧٢م و ١٩٨٧م، اختار الأعضاء المنتخبون حوالي ٣٠ امرأة لشغل مقاعد محجوزة. وتُعَدُّ المحكمة العليا أعلى سلطة قضائية في الدولة يرأسها كبير القضاة.

الحكومة المحلية. تمثل القرى أصغر وحدات الحكومة المحلية في بنغلادش. يتم تجميع القرى معاً لتؤلف **اتحادات**. وهذه الاتحادات بدورها تؤلف وحدات إدارية تسمى **أوبازلاس**. تؤلّف هذه المجموعات من الأوبازلاس **زلاً** واحدة، أو منطقة، وهي أكبر وحدات الحكم المحلي. تنقسم بنغلادش إلى أربعة أقسام إدارية: دكا وشيتاجونج وكلنا وراجشاهي. يحتوي كل قسم على عدد من المناطق. تتكون المجالس الحاكمة في كل مستوى من مستويات الحكومة المحلية، من الموظفين أو المسؤولين الرسميين المنتخبين من قبل الشعب.

الأحزاب السياسية. يوجد في بنغلادش كثير من الأحزاب السياسية. وأهمها ثلاثة هي: حزب بنغلادش الوطني والجاتي دال (الحزب القومي)، ورابطة عوامي. سيطر حزب بنغلادش الوطني على البرلمان بعد انتخابات فبراير ١٩٩١م. كان حزب جاتي دال قد حصل على أغلبية المقاعد في البرلمان قبل انتخابات عام ١٩٩١م. يتبنى حزب بنغلادش الوطني وحزب جاتي دال برامج متشابهة، فكلاهما يؤيد نظام الاقتصاد الحر. قادت رابطة عوامي حرب بنغلادش من أجل الاستقلال. تؤيد الرابطة كثيرًا من سياسات الاقتصاد الاشتراكي.

القوات المسلحة. أثناء الحرب الأهلية عام ١٩٧١م، تألف جيش للمقاومة يسمى **موكتي باهيني**، (جيش الحرية) لشن حرب عصابات، في المنطقة التي كانت تُسمى حينذاك **باكستان الشرقية**. بعد الحرب أصبح أعضاء موكتي باهيني جزءاً من الجيش النظامي وسلاح البحرية وسلاح الطيران في بنغلادش. وللدولة أيضًا ميليشيا.

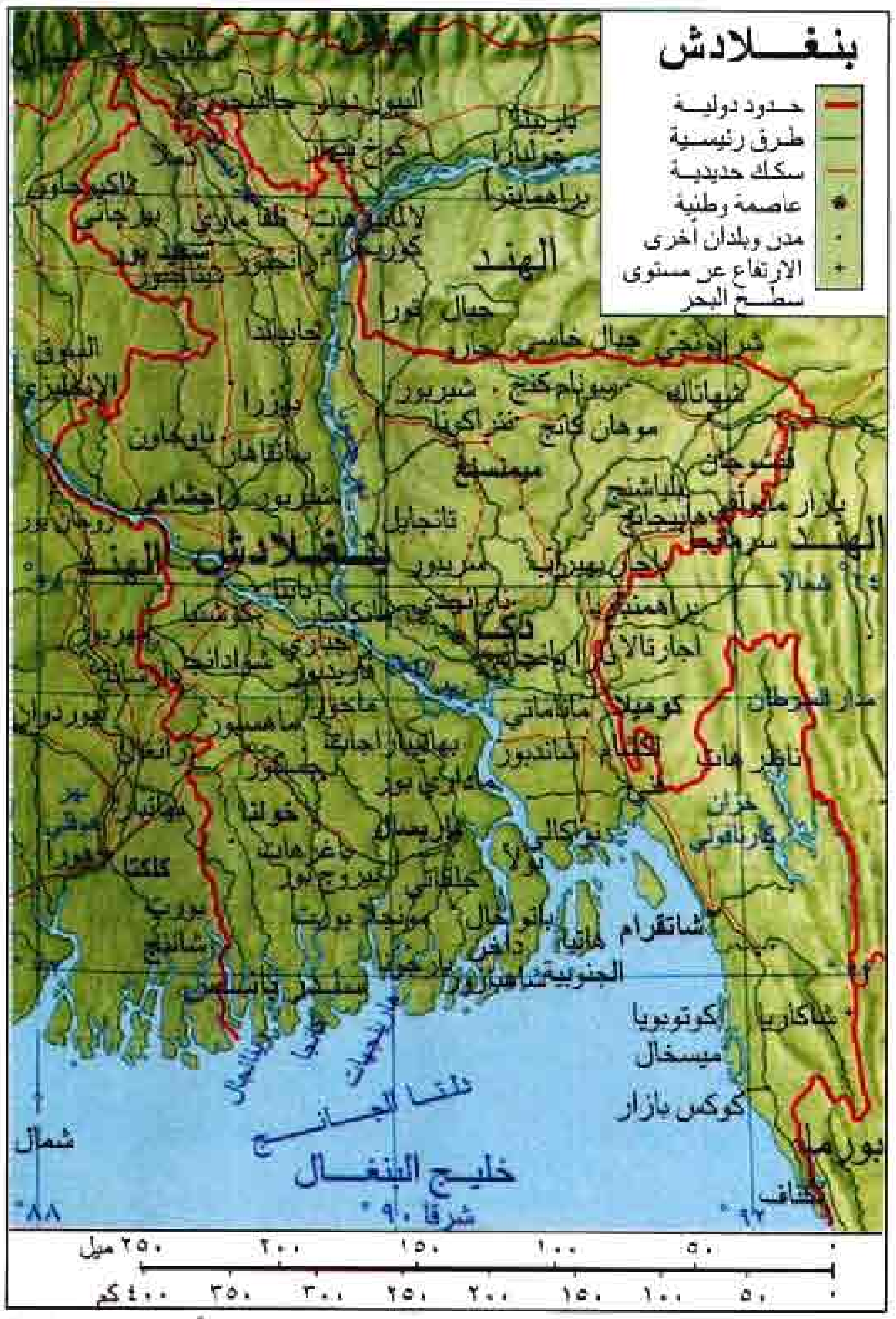
السكان

السكان وأصولهم. بنغلادش واحدة من أكبر دول العالم من حيث عدد السكان، وبها ما يقرب من ١١٧,٩٤٤,٠٠٠ نسمة. وهي أيضًا واحدة من أكثر دول العالم كثافة في السكان. يبلغ نسبة كثافة سكانها ٨٩٣ شخصاً لكل كم².

من المحتمل أن يكون معظم سكانها من سلالة شعوب هاجرت إلى المنطقة منذ آلاف السنين، مما يشكِّل الآن بورما والتيبت والهند الشمالية. يشير اسم **بنغلادش** إلى كل شعب بنغلادش. أكثر من ٩٥٪ من سكان بنغلادش **بنغاليون**. يمتازون بقصر القامة والبشرة الداكنة، ويتكلمون اللغة البنغالية.

وتوجد في بنغلادش أيضًا أقليات عديدة، تشمل مجموعات عرقية مختلفة، وتعيش في الأغلب في تلال شيتاجونج في جنوب شرق بنغلادش. تضم أكبر المجموعات التشاكما، والمارما والمارو والتبرا.

أنماط الحياة. يزرع معظم السكان الأرض بأدوات بدائية ووسائل قديمة، كما كان يفعل أسلافهم منذ سنوات كثيرة. ومنذ منتصف سبعينيات القرن العشرين تزايد الإقبال على الأسمدة وأنواع جديدة من البذور. يعيش نحو ٨٤٪ من الشعب في المناطق الريفية. تتناثر تجمعات من المنازل ذات الأسقف المغطاة بالقش هنا وهناك في الريف. يبني معظم القرويين منازل مصنوعة من الخيزران. يتألف البيت النموذجي من غرفة أو غرفتين. لا تتمتع ثلاثة



هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

حقائق موجزة

العاصمة: دكا.

اللغة الرسمية: اللغة البنغالية.

الاسم الرسمي: جمهورية بنغلادش الشعبية.

رئيس الحكومة: الرئيس.

المساحة ١٤٣,٩٩٨ كم². أبعد المسافات: شمال جنوب ٧٤٧ كم. شرق غرب، ٤٦٣ كم. (خط الساحل) - ٥٧٥ كم.

الارتفاع: أعلى ارتفاع - جبل كيوكرادونج، ١,٢٣٠م فوق مستوى البحر. **أدنى ارتفاع** - مستوى البحر.

السكان: تقدير عام ١٩٩٦م ١١٧,٩٤٤,٠٠٠ نسمة، أي بنسبة ٨٩٣ شخصًا لكل كم²، التوزيع ٨٤٪ ريفيون، ١٦٪ سكان المدن (الحضر). إحصاء ١٩٩١م ١٠٧,٩٩٢,٩٤٠، تقدير السكان عام ٢٠٠١م ١٣٢,٢٥٠,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة - الجوت، الأرز، قصب السكر، الشاي، التبغ، القمح. (تصنيع السلع) - منتجات الجوت، الجلد، الورق والمنتجات الورقية، المنسوجات.

التعدين: الغاز الطبيعي.

النشيد الوطني: أمارسونار بنغلا (بنغالي الذهبية).

العطلات الوطنية: يوم الشهيد: ٢١ من فبراير. يوم الاستقلال: ٢٦ من مارس. يوم النصر: ١٦ من ديسمبر.

النقود: الوحدة الأساسية التاكا. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود.**

الاختناقات المرورية تحدث بصورة متكررة في مدن بنغلادش. وهي إحدى أكثر بلدان العالم كثافة في السكان، ويمثّل الازدحام مشكلة في كل من المدن والقرى.

أخماس المنازل في المناطق الريفية بالكهرباء أو أنابيب المياه. وتعيش معظم الأسر في المدن الكبيرة والصغيرة محتشدة معاً في منازل خشبية صغيرة. تملك بعض العائلات الثرية من سكان المدن منازل كبيرة من الآجر أو الإسمنت. تُبنى المنازل في الأحياء الفقيرة من الورق المقوّى ونفايات الخشب أو الأعواد. يعيش معظم الهندوس وأفراد مجموعات الأقليات الأخرى معاً في مناطق متجاورة متميزة.

لايملك شعب بنغلادش مايكفيه من الطعام. ورغم أن إنتاج الغذاء قد زاد منذ منتصف سبعينيات القرن العشرين، فإن الدولة لاتنتج ولاتستورد مايكفي لتغذية العدد الكبير من سكانها. تفتقر وجبات بعض البنغلادشيين إلى التنوع. ويعتبر الأرز والسمك أهم غذاءين، ويُقدمان دائماً معاً في صلصة كاري الكثيرة التوابل.

يلبس السكان في بنغلادش ملابس خفيفة فضفاضة بسبب المناخ الحار الرطب. وتلبس معظم النساء **الساري**، وهو قطعة طويلة من القماش غير المزخرف أو المطبوع يُلف حول الوسط ويتدلى فوق كتف واحدة. وتُلبس تحتها **تنّورة** قصيرة. يلبس كثير من الرجال المسلمين ثوباً ضيقاً شبيهاً بالتنورة يسمى **لونجي**. يلبس الرجال الهندوس، قطعة قماش يلفونها حول الوسط وبين الساقين تسمى **الدوتي**،

القرويون الريفيون يعيشون في منازل بدائية ذات غرفة أو غرفتين لها أسقف مغطاة بالقش. وتوضح الصورة كيفية قيام البنغلادشيين ببناء منزل بالآجر، مع أن كثيراً من المساكن الريفية تبنى من الخيزران.

وقد يلبس الرجال قمصاناً. يمشي سكان المناطق الريفية غالباً حفاة. وقد يلبس سكان المدن أحذية أو صنادل.

يقضي كثير من البنغاليين وقت فراغهم في تجاذب أطراف الحديث مع الأصدقاء والأقارب. يتجمع الرجال عادة في المقاهي، وتزور النساء بعضهن بعضًا في المنازل، ويستمتع الناس بالأعياد الدينية.

الدين. يؤثر الدين كثيراً في حياة معظم البنغلادشيين بما في ذلك الغذاء والزواج والعادات والعلاقات الأسَرية. يمثل المسلمون نحو ٨٥ ٪ من الشعب. ويتمتع الرجال في الأسرة المسلمة بطاعة زوجاتهم لهم وحبهن إياهم، كما تتجنب النساء الاختلاط بالرجال من غير محارمهن، ويشاركن في القليل من الأنشطة خارج البيت، وهن يغطين رؤوسهن بخمر في حضور الغرباء. في تعديل دستوري عام ١٩٨٨م نُص على أنّ الإسلام دين بنغلادش الرسمي.

يمثل الهندوس أقلية تصل إلى ١٤٪، وينقسمون إلى طبقات اجتماعية متنوعة تسمى **الطبقات المنغلقة**. كل طبقة تتقيد بعاداتها وقواعد سلوكها الخاصة. تحدد لوائح الطبقة المدى الذي يجب على أعضاء طبقة ما أن تقبله في ارتباطها مع أعضاء طبقة أخرى. يرتّب الآباء الهندوسيون أيضًا زواج أبنائهم وبناتهم، ونادراً مايتم الزواج بين أفراد الطبقات. انظر: **الهندوسية**.

تدين معظم المجموعات العرقية التي تسكن منطقة شيتاجونغ بالبوذية. وتجمع بعض المجموعات بين المبادئ البوذية والمعتقدات الدينية المحلية. وتمثل النَّصرانيّة والبوذية نسبة ١٪ من السكان.

التعليم. يستطيع نحو ٣٠ ٪ من كل البنغلادشيين الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة فأكثر القراءة والكتابة. وليس هناك قانون يلزم الأطفال بالذهاب إلى المدرسة. ويذهب إليها أقل من نصف الصغار الذين يبلغون سن الدراسة. توجد في بنغلادش قرابة ٥٣,٠٠٠ مدرسة ابتدائية وثانوية، ونحو ٨٥٠ كلية فنية وغيرها.

تُعَدُّ جامعة دكا من أكبر جامعات الدولة. ودكا هي أيضًا مقرّ جامعة جاهانجيرنا جار الإسلامية وجامعة بنغلادش للهندسة الميكانيكية والتقنية. كما توجد جامعات أخرى في شيتاجونغ ومايمنسنج وراجشاهي.

الصحة. يساهم نقص الأغذية وظروف المعيشة غير الصحية في بنغلادش في انتشار الكوليرا والجذام والسل والأمراض الأخرى. وتقتل الأمراض الوبائية سنوياً ألوفاً من البنغلادشيين.

تعمل المنظمات الحكومية وجمعية الهلال الأحمر وغيرها من المجموعات غير الحكومية على تحسين الأحوال الصحية. وأحد أهداف الأمة هو الصحة للجميع بحلول عام ٢٠٠٠. وتأمل الحكومة في تقليل نسبة المواليد السنوية إلى ١ ٪.

الفنون. ظل **الأدب البنغالي** مزدهرًا مئات السنين. وكان في العصور الوسطى في كثير من الأحوال دينياً أو رومانسياً بصورة قوية. ظل الأدب كذلك حتى القرن التاسع عشر الميلادي حيث لمعت كثير من الأسماء مثل الشاعر مايكل مادهوسودان، ورابندرانات طاغور، الفائز بجائزة نوبل في الأدب لسنة ١٩١٣م، والشاعر الوطني كازي نذر الإسلام، الذين اجتذبوا الانتباه العالمي. انظر: **طاغور، رابندرانات**.

تتمتع بنغلادش بتراث غني في التصوير الزيتي. تطور الكثير من فن العمارة التقليدي في ظل الحكم الإسلامي في القرنين العاشر والحادي عشر الهجريين، السادس عشر والسابع عشر الميلاديين. يُبرز هذا الأسلوب القباب والأبراج والأقواس المسنّنة. يشتمل التصوير الزيتي التقليدي على ألوان رائعة وزخارف متقنة من الفن الإسلامي. في عام ١٩٧١م، تركت حرب الاستقلال انطباعًا عميقًا في نفوس الرسامين. مهّد زين العابدين وكوامرول حسن، الطريق أمام فن التصوير الزيتي الحديث في بنغلادش.

السطح

تتألف بنغلادش من **سهل طميي منخفض** ومنبسط، وتربة رسَّبتها الأنهار. تقع معظم أراضي بنغلادش على ارتفاع أقل من ١٥م فوق سطح البحر. كما تحتوي أركان بنغلادش الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية على تلال كثيرة. يرتفع جبل كيوكرادونج، أعلى قمة في البلد، ١,٢٣٠م فوق مستوى البحر في منطقة شيتاجونغ في الجنوب الشرقي.

الأنهار والجداول المائية. تنساب ثلاثة أنهار رئيسية في بنغلادش هي براهمابترا والجانج والمغنا. وتنساب هذه الأنهار عبر السهول المنبسطة التي تغطي معظم بنغلادش. تفيض هذه الأنهار وأفرعها في أثناء موسم الأمطار، وتُرسِّب التربة الخصبة على امتداد شواطئها. تراكمت هذه الرواسب عند مصبات الأنهار وكوّنت **دلتا الجانج** الفسيحة. يزدهر الأرز والجوت وهما أهم محصولين في بنغلادش - في منطقة الدلتا الرطبة. ويتخلّل كثير من الجداول المائية الصغيرة والقنوات بنغلادش طولاً وعرضاً.

خط الساحل. يمتد خط الساحل في بنغلادش ٥٧٥ كم على امتداد خليج البنغال. تميز الخلجان العميقة

الأنهار والقنوات المائية لا حصر لها وتنساب عبر بنغلادش. تعدُّ الممرات المائية الداخلية مصدراً مهماً للسمك، وهي أيضًا تؤدي مهمة وسائل النقل الرئيسية في البلاد.

خط ساحل بنغلادش، وتتناثر الجزر الصغيرة هنا وهناك في منطقة الدلتا البعيدة عن الشاطئ.

النباتات والحيوانات. تغطي الغابات حوالي سبع مساحة الأرض، وتمد القطر بخشب ذي نوعية عالية الجودة، وبالخيزران والقصب. تحيط بساتين أشجار المانجو والموز وجوز الهند وأشجار أخرى بكثير من القرى. تنتشر مزارع المطاط في المناطق الكثيرة التلال.

تعدّ منطقة ساندا أربانز المستنقعية في الجنوب الغربي واحدة من آخر الأمكنة التي بقي فيها النمر البنغالي الضخم في البرية. وتشمل الحيوانات الأخرى الدببة والتماسيح والغزلان والفيلة والفهود الصيادة، ونحو ٧٥٠ صنفًا من الطيور. ويعتبر أبو الحناء ذو اللونين الأبيض والأسود هو الطائر الوطني.

المناخ

بنغلادش حارة ورطبة عمومًا طوال العام. تختلف درجة الحرارة قليلاً من جزء إلى آخر فيها، رغم أن الشمال قد يكون أكثر برودة قليلاً من الجنوب في الشتاء. يبلغ معدل درجات الحرارة فيها نحو ٢٨°م في أبريل، كما يبلغ معدل درجة الحرارة في يناير– أكثر الشهور برودة ١٨°م.

وتستقبل البلاد أمطاراً وفيرة يبلغ معدلها السنوي في الجزء الشرقي من البلد نحو ٢٥٠ سم ونحو ١٦٥ سم في الجزء الغربي. تستأثر المنطقة الواقعة في أقصى الشمال الغربي بمعظم المطر، فيصل إلى ٦٣٥ سم في السنة. يستمر الموسم المطير في معظم السنوات من منتصف مارس حتى أكتوبر. تحدث عواصف مابعد الظهر الرعدية بصورة متكررة من منتصف مارس حتى منتصف مايو. تسقط الأمطار الغزيرة في أثناء موسم الرياح الموسمية، من منتصف مايو حتى أكتوبر. تتسبب كثير من أمطار الرياح الموسمية في فيضان الأنهار وغمر الريف.

كثيراً ما تجتاح الأعاصير الحلزونية بنغلادش في نهاية موسم الرياح الموسمية، وقد تكون هذه العواصف العنيفة مصحوبة بأمواج مدية هائلة ترتفع من خليج البنغال وتندفع بقوة عبر الريف المنخفض. وقد دمرت بعض الأعاصير الحلزونية والأمواج المدّية العنيفة بلدانا وقرى كثيرة وقتلت آلافاً من الناس وأغرقت المواشي وأتلفت المحاصيل. ونتيجة لذلك، يعاني المشردون من الجوع إلى أن تتمكن وكالات الإغاثة من مدّهم بالغذاء.

الاقتصاد

بنغلادش من أفقر الدول في العالم. يبلغ معدل نسبة الدخل السنوي للفرد نحو ١٥٠ دولاراً أمريكياً في السنة. واقتصادها متخلّف، ويعتمد اعتماداً كليًّا على الزراعة تقريبًا. تقل فيها مصادر الثروة الطبيعية وتفتقر إلى المعدات والأيدي العاملة الماهرة، اللازمة لتطوير صناعات ثقيلة. تسببت الحرب الأهلية عام ١٩٧١م في انهيار حاد للاقتصاد حيث تعطلت الأنشطة الزراعية بسبب فرار الملايين من الناس من منازلهم هرباً من القتال. وتم تدمير المصانع والمتاجر وإتلاف خطوط النقل والاتصالات.

بعد فترة قصيرة من استقلال بنغلادش استولت الحكومة على المشروعات التجارية والصناعات الرئيسية. وكان كثير من هذه المؤسسات مملوكة لأهالي منطقة غرب باكستان قبل الحرب الأهلية.

مصادر الثروة الطبيعية. تُعتبر التربة الخصبة على الأرجح مصدر الثروة الطبيعية لبنغلادش. يزرع الفلاحون في كل أجزاء القطر الجوت والأرز وقصب السكر والتبغ والقمح في التربة الخصبة الرطبة.

اكتشف كثير من الغاز الطبيعي وبعض النفط. ويحتوي البلد أيضًا على ترسبات صغيرة من الفحم الحجري والحجر الجيري والخث.

الزراعة. تهيمن الزراعة على الاقتصاد، وهي توفّر نحو ٥٠ ٪ من الإنتاج الإجماليّ المحليّ وهو ما يمثل قيمة كل

المشترون والبائعون يتجمعون في أسواق في العراء، مثل هذا السوق في دكا. يقوم الرجال بالتسوُّق في معظم العائلات، وتبقى النساء في البيت حيث يقمن بالأعمال المنزلية.

الإنتاج في بنغلادش. كما تستوعب الزراعة نحو ٧٥ ٪ من جملة الأيدي العاملة وتحقِّق نحو ٨٠ ٪ من مال الدولة المكتسب من التصدير.

يحصد المزارعون ثلاثة محاصيل من الأرز في معظم السنوات. وبنغلادش من الأقطار الرئيسية التي تزرع الأرز. ينمو الجوت (نبات يتم تصنيع أليافه خيوطاً أو غزله قماشاً) في ٦ ٪ من أراضيها الصالحة للزراعة. يحتل

جو بنغلادش الحار الرطب مثالي لزراعة الأرز ومحاصيل أخرى. تروي الأمطار الغزيرة السهول الخصبة المنبسطة التي تغطي معظم بنغلادش.

القمح ٤ ٪ من هذه الأرض، بينما تُشكِّل المحاصيل الأخرى. بما فيها الحبوب الزيتية وقصب السكر والشاي والخضر الـ ١٠ ٪ الأخرى. ويتم تصدير كثير من الشاي ذي الجودة العالية.

يربي كثير من الزراع المواشي. وتعاني معظم الحيوانات نقص التغذية، ولاتنتج الماشية كثيراً من اللبن. ولكن العدد الهائل من الماشية يجعل بنغلادش واحدة من الدول الرئيسية في إمداد العالم بجلود الحيوانات المدبوغة وغير المدبوغة.

التصنيع. تمتلك بنغلادش عدداً قليلاً من المصانع الكبيرة، وتعالج معظمها المنتجات الزراعية. والدولة فقيرة جداً لدرجة أنها لاتستطيع أن تستورد الكميات الكبيرة من المواد الخام اللازمة للصناعة الثقيلة. تعد معالجة الجوت الصناعة الرئيسية. تغزل المصانع ألياف الجوت الخام خيوطاً وحبالاً، وقد يتم نسجها بعد ذلك خيشاً أو أشياء أخرى. يصنع أيضًا الجلد المدبوغ وأعواد الثقاب والورق والمنتجات الورقية والمنسوجات.

يعمل كثير من البنغلادشيين في بيوتهم في صناعة مواد تُباع في المتاجر أو يتم تصديرها. وينسج بعض الحرفيين القماش من القطن أو الجوت أو الحرير. ويصنع آخرون مواد مطرزة، وبضائع جلدية، وأواني خزفية، وأواني خشبية وأدوات من النحاس الأصفر أو النحاس الأحمر أو الذهب أو الفضة.

صناعة صيد السمك. يُوجد السمك بوفرة في كثير من القنوات المائية الداخلية في بنغلادش. يصطاد الناس

معالجة الجوت الصناعة الأولى في بنغلادش. ينشر العمال في مصنع للجوت، ألياف النبات في الهواء الطلق لتجف قبل غزلها خيوطاً أو حبالاً.

كميات كبيرة من السمك في المياه الساحلية لخليج البنغال لاستخدامهم الخاص. وقد أصبح الروبيان والقريدس من الصادرات الثمينة لخليج البنغال.

التجارة الخارجية. يُعَدُّ الجوت السلعة التصديرية الرئيسية لبنغلادش. وتصدر الدولة أيضًا السمك، والجلد المدبوغ، والشاي. وتشمل المواد الرئيسية المستوردة مواد البناء، والمواد الكيميائية، والفحم الحجري، والأدوات الكهربائية، والأغذية، والمنتجات الغذائية، والآلات، والنفط، والمنسوجات، ومعدات النقل.

النقل. تشكل القنوات المائية طرق النقل الرئيسية، ويوجد حوالي ٧,٢٤٠ كم من القنوات الصالحة للملاحة. تقوم سفن الركاب وسفن البضائع برحلات منتظمة في الأنهار الرئيسية بين أكبر المدن والمدن الصغيرة. ويستخدم الناس أيضًا الكنو والقوارب الخشبية للنقل. وشيتاجونغ هي الميناء الرئيسي لبنغلادش. تشمل الموانئ النهرية الرئيسية باريسال وميناء تشالنا وتشاندبور ودكا وناريا نجانج.

يُعَدُّ رصف الطرق أمرًا صعبا وباهظ النفقات في بنغلادش بسبب الحاجة إلى جسور عبر الأنهار والجداول المائية العديدة. ويصبح كثير من الطرق والسكك الحديدية غير صالحة للاستعمال أثناء موسم الرياح الموسمية نتيجة حدوث الفيضانات العنيفة. ويوجد نحو ٥,٨٠٠ كم من الطرق المعبدة ونحو ٢,٩٠٠ كم من الخطوط الحديدية. وينظم مطار دولي رحلات الطيران من دكا وإليها.

الاتصالات. تصدر في بنغلادش صحف باللغتين البنغالية والإنجليزية. تملك الحكومة محطات الدولة الإذاعية الست ومحطة تلفاز واحدة، بالإضافة إلى شبكات البرق والهاتف.

في بعض المنازل في المناطق الريفية هواتف أو أجهزة المذياع. يتجمع القرويون في المقاهي أو الأماكن العامة الأخرى للاستماع إلى برامج الإذاعة، ولايستطيع إلا عدد قليل من العائلات شراء جهاز تلفاز.

نبذة تاريخية

التاريخ القديم. تشير الملاحم الهندوسية القديمة إلى أن أناساً قبليين استوطنوا منذ آلاف السنين مملكة تسمى **فانغا** في الإقليم الذي هو الآن بنغلادش. قبل القرن الثالث قبل الميلاد كان الإقليم يشكّل جزءًا من إمبراطورية موريا. انهارت هذه الإمبراطورية في عام ١٨٥ ق.م وحينئذ حكم البنغال ملوك محليون. من نحو عام ٣٢٠ بعد الميلاد وحتى عام ٥٠٠م كان الإقليم جزءًا من إمبراطورية جبتا.

سيطر الحكام البوذيون على البنغال الشرقية في منتصف القرن الثامن عشر، وانتشرت الثقافة البوذية في كل مكان من الإقليم. جاء الملوك الهندوس إلى السلطة، بعد حوالي ٣٠٠ سنة من الحكم البوذي. ثمَّ بسط المسلمون العثمانيون الذين فتحوا الهند الشمالية، سيطرتهم على البنغال الشرقية ابتداء من القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي. حكم حكام مسلمون مستقلون أجزاء من البنغال حتى عام ١٥٧٦م عندما فتح الإقليم الإمبراطور المغولي أكبر.

حكم المغول. أصبحت البنغال جزءًا من الإمبراطورية المغولية التي بسطت نفوذها على ما يُعرف الآن بأفغانستان والهند وباكستان. ازدهر الفن وخصوصًا فن العمارة الإسلامي في هذا العهد. كان معظم شعب البنغال الشرقي قد تحول إلى الإسلام بحلول القرن الحادي عشر الهجري، السابع عشر الميلادي تقريبًا.

عين الأباطرة المغوليون حكاماً من المسلمين كان يُطلق عليهم اسم **النواب** ليحكموا مقاطعات الإمبراطورية. بدأت الإمبراطورية المغولية في الانهيار جزئيًا وذلك في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي، لأن مجموعات هندوسية قوية في وسط وغرب الهند تمردت ضد الحكام المسلمين. وفي الوقت نفسه، أصبحت البنغال والمقاطعات الأخرى مستقلة بصورة متزايدة، حيث استحوذ النواب على المزيد من السلطة لأنفسهم.

نمو النفوذ الأوروبي. تنافس البريطانيون والهولنديون والفرنسيون والبرتغاليون أثناء القرن السادس عشر من أجل السيطرة على التجارة المربحة بين جزر الهند الشرقية وأوروبا. وبحلول القرن السابع عشر الميلادي، كانت المستعمرات التجارية الأوروبية قد تأسست في البنغال. واجه الأوروبيون مقاومة قوية في البداية من النواب الإقليميين الذين طالبوا بضرائب مقابل الامتيازات التجارية. ولكن بعد أن بدأت الامبراطورية المغولية في الضعف في القرن الثامن عشر، زاد الأوروبيون من نفوذهم. تنافس النواب المغوليون والنبلاء والقواد على السلطة. انحاز الأوروبيون إلى طوائف كثيرة في هذه الصراعات، عارضين مساعدتهم مقابل احتكار امتيازات تجارية وتعويضات أخرى.

شركة الهند الشرقية. في عام ١٦٠٠م منحت الحكومة الإنجليزية شركة الهند الشرقية امتيازًا لتطوير التجارة مع الهند والشرق الأقصى. بحلول منتصف القرن الثامن عشر، صارت الشركة أقوى سلطة تجارية في البنغال. هزمت قوات الشركة، بقيادة روبرت كليف، نواب البنغال في معركة بلاسي عام ١٧٥٧م. عَيَّنَ كليف حاكماً صورياً من النواب، ولكن شركة الهند الشرقية كانت في الواقع هي التي تحكم البنغال. انظر: **شركة الهند الشرقية.**

حقق المسؤولون الفاسدون في الشركة أرباحاً هائلة من إنتاج الجوت في البنغال الشرقية، ولكنهم بذلوا قليلاً من الجهد من أجل تحسين الخدمات الاجتماعية للشعب. انتشرت المعارضة ضد الشركة وأدت إلى ثورة الهند في عام ١٨٥٧م. أخفقت الثورة، ولكنها تسببت في استيلاء الحكومة البريطانية على الشركة في عام ١٨٥٨م.

الهند البريطانية. أصبحت البنغال إقليمًا تابعًا للهند البريطانية تحت الحكم البريطاني، وتطورت الصناعة واتسعت الإصلاحات التعليمية بسرعة في البنغال الغربية لأن معظم سكانها من الهندوس الذين انحازت إليهم بريطانيا، أما البنغال الشرقية التي كان يسكنها معظم المسلمين فقد أهملها البريطانيون، ولذلك ظلت متخلفة.

في عام ١٩٠٥م قسم **نائب الملك** الحاكم في الهند البريطانية البنغال إلى جزأين: البنغال الغربية والبنغال الشرقية. أصبحت البنغال الشرقية جزءاً من إقليم جديد. اعترض كثير من البنغاليين الهندوس على التقسيم خشية فقدان نفوذهم الاقتصادي والسياسي. ولكن المسلمين أيدوا التقسيم لأنهم كانوا يشكلون أغلبية سكان الإقليم. أدى الصراع إلى شغب دموي بين المسلمين والهندوس في البنغال. ألغى البريطانيون التقسيم عام ١٩١١م، وأصبحت البنغال مرة أخرى إقليماً واحداً.

بدأت حركات الاستقلال في كل مكان في الهند البريطانية تكتسب قوة في القرن العشرين. وأصبحت **الرابطة الإسلامية**، (تنظيم سياسي تَكَوَّن عام ١٩٠٦م)، تُمَثِّل أقلية الهند المسلمين. حيث طالب زعماؤها عام ١٩٤٠م بإنشاء دولة إسلامية منفصلة عن الهند تحت اسم **باكستان.** أقنعت أحداث الشغب بين الهندوس والمسلمين في أربعينيات القرن العشرين زعماء الحكومة بحتمية تقسيم الهند. منحت بريطانيا الاستقلال للهند عام ١٩٤٧م وأسست دولة باكستان المستقلة. وأصبحت البنغال الغربية ولايةً من ولايات الهند، وأصبحت البنغال الشرقية هي باكستان الشرقية. انظر: **باكستان.**

باكستان الشرقية. (بنغلادش حاليًا). انفصلت باكستان الشرقية عن باكستان الغربية، وتبعد باكستان الشرقية عن الحدود الهندية بحوالي ١٦٠٠كم. وكان شعب جزأي باكستان يدينون بالإسلام، ويتكلمون لغات مختلفة ولهم ثقافات وتقاليد مختلفة. كان الباكستانيون الشرقيون يؤلفون أكثر من نصف عدد سكان باكستان، ولكن الباكستانيين الغربيين كانوا يسيطرون على الحكومة والاقتصاد والقوات المسلحة.

أجريت انتخابات في ديسمبر عام ١٩٧٠م لاختيار مجلس نواب يؤدي مهمة الجمعية التشريعية ويضع دستوراً جديداً. فازت **رابطة عوامي** بأغلبية المقاعد، وهذه الرابطة هي حزب بقيادة الباكستاني الشرقي مجيب الرحمن المعروف باسم **الشيخ مجيب الرحمن:** كان الحزب يؤيد بقوة المزيد من الحكم الذاتي لباكستان الشرقية. وفي أول

إعصار حلزوني مدمر ومَوْجة مدِّية ضربا بنغلادش التي كانت حينذاك باكستان الشرقية، في عام ١٩٧٠م. مات نحو ٢٦٦,٠٠٠ شخص في هذه الكارثة. ودمرت قرى ريفية كثيرة.

الشيخ مجيب الرحمن رأس الحركة التي أسست دولة بنغلادش المستقلة في عام ١٩٧١م. أصبح مجيب الرحمن أول رئيس وزراء الدولة الجديدة ثم رئيسًا للدولة إلى أن قتله القادة العسكريون.

مارس عام ١٩٧١م أجّل **يحيى خان**، رئيس باكستان، أول اجتماع لمجلس النواب. احتج الباكستانيون الشرقيون، وأرسل يحيى خان قوات إلى باكستان الشرقية لإخماد الاحتجاجات. تم نفي الشيخ مجيب الرحمن في باكستان الغربية على إثْر هذه الأحداث.

الحرب الأهلية. اندلعت الحرب الأهلية. وبدأ القتال في باكستان الشرقية، وبعد ذلك، وفي يوم ٢٦ من مارس عام ١٩٧١م، أعلن الباكستانيون الشرقيون باكستان الشرقية دولة مستقلة تحت اسم بنغلادش. وكونوا جيش المقاومة لحرب عصابات ضد قوات الحكومة. مات آلاف المدنيين في الحرب التي تلت ذلك، وتدفق ملايين اللاجئين إلى الهند في أثناء الأشهر الأولى للحرب الأهلية، وعبر أيضًا الباكستانيون الشرقيون من أفراد حرب العصابات إلى داخل الهند. قصفت قوات الحكومة الأراضي الهندية بالمدافع وطاردت أفراد حرب العصابات عبر الحدود. اشتبكت القوات الهندية مع جنود الحكومة الباكستانية في معارك حدودية. وفي ديسمبر عام ١٩٧١م توغّل الجيش الهندي داخل باكستان الشرقية وانضم إلى رجال حرب العصابات. هزمت القوات المشتركة من الهنود ورجال حرب العصابات باكستان الغربية التي استسلمت يوم ١٦ من ديسمبر عام ١٩٧١م.

الدولة الجديدة. أطلق سراح الشيخ مجيب الرحمن في يناير عام ١٩٧٢م. وعاد منتصراً وأصبح رئيس وزراء الدولة. وفي عام ١٩٧٤م انضمت بنغلادش إلى الأمم المتحدة.

واجهت بنغلادش بوصفها دولة مستقلة مشكلات كثيرة. كان الملايين من شعبها بلا مأوى. وكان لابد من استئناف التجارة وطرق النقل وخطوط الاتصالات، كما كان لابد من إعادة بناء المستشفيات والمصانع والمدارس. بدأت برامج إعادة البناء تقريباً على الفور. ولكن الفيضانات ونقص الغذاء تسببا في معاناة واسعة الانتشار، كما أضعف من هيبة الحكومة كثرة الاتهامات الموجهة إليها بالفساد السياسي.

عدلت بنغلادش دستورها في يناير عام ١٩٧٥م، لتمنح الرئيس كل السلطة التنفيذية. استقال مجيب الرحمن من رئاسة الوزراء وأصبح رئيسًا للدولة. وبعد مدة قليلة من توليه الحكم، أوقف كل الأحزاب السياسية المعارضة، وأعلن بنغلادش دولة ذات حزب واحد. في أغسطس عام ١٩٧٥م، حدث تطور خطير حيث قتل القادة العسكريون الشيخ مجيب الرحمن، وحلّوا البرلمان وسيطروا على الحكومة، وبدأوا يحكمون تحت ظل الأحكام العرفية. أصبح ضياء الرحمن المعروف باسم **ضيا** وكان ضابطاً في الجيش، رئيس حكومة الأحكام العرفية في نوفمبر من العام نفسه. واتخذ لقب الرئيس عام ١٩٧٧م. اختار الشعب ضياء رئيسًا في عام ١٩٧٨م. وأصبح رئيساً لحزب بنغلادش الوطني الذي كان قد تألف بعد انتخابات ١٩٧٨م. في عام ١٩٧٩م، أنهى العسكريون الأحكام العرفية واختار الشعب مجلس نواب جديداً، وبقي ضياء رئيساً للدولة. قتل متمردون بقيادة ضابط في الجيش ضياء الرحمن عام ١٩٨١م. واختير نائب الرئيس، **عبد الستار**، رئيساً في وقت متأخر من ذلك العام.

استولى القواد العسكريون في عام ١٩٨٢م، مرة أخرى على حكومة بنغلادش. عطل الفريق **حسين محمد إرشاد** الدستور وأقام حكمه في ظل الأحكام العرفية. حظر إرشاد الأنشطة السياسية من عام ١٩٨٢ حتى ١٩٨٤م، واتخذ لقب الرئيس عام ١٩٨٣م.

سمح إرشاد في مايو عام ١٩٨٦م، بإجراء أول انتخابات برلمانية في بنغلادش منذ عام ١٩٧٩م، استقال إرشاد من الجيش في أغسطس عام ١٩٨٦م ليرشح نفسه رئيسًا للدولة. أصبح رئيساً لجاتيا دال، وهو حزب ألفه مؤيدوه. وفي نوفمبر من العام نفسه، انتخبه الشعب رئيساً. حدثت اضطرابات عامة بعد ذلك حل البرلمان على إثرها عام ١٩٨٧م. ثم أجريت انتخابات جديدة في مارس عام ١٩٨٨م. قاطعت كل أحزاب المعارضة الكبيرة

الانتخابات. كان عدد المشتركين في التصويت ضعيفاً، وكان فوز حزب جاتيا الساحق محل جدل.

ابتداء من أواخر عام ١٩٩٠م، قام آلاف الناس باحتجاجات عنيفة ضد حكومة إرشاد. وفي ديسمبر عام ١٩٩٠م استقال إرشاد من الرئاسة، وأصبح رئيس محكمة بنغلادش العليا رئيساً بالإنابة. اعتقل إرشاد، فيما بعد واتُّهم بالفساد وحيازة الأسلحة النارية بصورة غير شرعية. تمت إدانته في تهمة الأسلحة النارية وحكم عليه بالسجن ١٠ سنوات.

أُجريت الانتخابات التشريعية في فبراير عام ١٩٩١م، وفاز بها حزب بنغلادش الوطني وسيطر على البرلمان، وبهذا كانت خالدة ضياء، أرملة الرئيس ضياء الرحمن السابق، أول امرأة تشغل منصب رئيس الوزراء في بنغلادش. في أغسطس عام ١٩٩١م، وافق البرلمان على التحوّل من الحكم الرئاسي والعودة إلى الديمقراطية البرلمانية.

عدلت بنغلادش دستورها في سبتمبر ١٩٩١م، وأعادت السلطة التنفيذية لرئيس الوزراء، وصار منصب الرئيس شرفيًا. تعرضت بنغلادش لإعصار حلزوني وموجة بحرية زلزالية في أبريل ١٩٩١م، خلفت هذه الكارثة حوالي ١٣٨,٠٠٠ قتيل بالإضافة إلى خسائر مادية جسيمة. فاز حزب رابطة عوامي برئاسة الشيخة حسيبة في انتخابات فبراير ١٩٩٦م. شكلت الشيخة حسيبة وهي ابنة الزعيم مجيب الرحمن، حكومة جديدة خلفًا لحكومة السيدة خالدة ضياء.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البنغال	الجانج، نهر	دكا
البنغال، خليج	الجوت	مجيب الرحمن

عناصر الموضوع

١ - نظام الحكم
أ - الحكومة القومية
ب- الحكومة المحلية
ج - الأحزاب السياسية
د - القوات المسلحة

٢ - السكان
أ - السكان وأصولهم
ب - أنماط الحياة
ج.- الدين
د - التعليم
هـ - الصحة.
و - الفنون

٣ - السطح
أ - الأنهار والجداول المائية
ب- خط الساحل
ج - النباتات والحيوانات

٤ - المناخ

٥ - الاقتصاد
أ - مصادر الثروة الطبيعية
ب- الزراعة
ج - التصنيع
د - صناعة صيد السمك
هـ - التجارة الخارجية
و - النقل
ز - الاتصالات

٦ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - ماذا يعني الاسم بنغلادش؟
٢ - من رابندرانات طاغور؟
٣ - ما الساري وما اللونجي؟
٤ - متى سيطرت شركة الهند الشرقية على البنغال؟
٥ - ما المنتجات الزراعية الرئيسية للدولة؟
٦ - أي الدول تحد بنغلادش من جهاتها الثلاث؟
٧ - ما الأنهار الثلاثة الرئيسية التي تجري في بنغلادش؟
٨ - كم تبلغ نسبة السكان الذين يسكنون المدن؟
٩ - ما السندر بانز؟

البَنَفْسَج الاسم الشائع لمجموعة من نباتات الأزهار. وأزهار البنفسج شديدة الجاذبية. ينمو البنفسج في جميع أنحاء العالم تقريبًا، خصوصاً في المناطق المعتدلة، وفي المناطق الجبلية الاستوائيَّة، يزهر في مجموعات في أول الربيع. وتغطي أوراق قلبية الأزهار ذات البتلات الخمس. وتنمو كل زهرة على ساق رقيق. وهناك ٥٠٠ نوع من البنفسج، لكن البنفسج الأزرق أو الأرجواني هو المفضل على نطاق العالم.

سمي البنفسج الأوروبي والآسيوي **الحلو** بسبب الرائحة الطيّبة لأزهاره ذات اللون الأزرق البنفسجي التي تتفتح في أوائل الربيع في الأماكن الظليلة تحت الغابات والضفاف المشجرة. وتزرع شجيرات البنفسج الحلو من أجل أوراقها التي تستخدم في صنع الشاي، ومن أجل أزهارها التي يستخرج منها نوع من الزيوت العطرية. ويستخدم الزيت لإعطاء نكهة للحلوى والمشروبات. وتنقع أزهار البنفسج الحلو في محلول سكري وتستخدم في صناعة الحلوى. كما تستخدم أزهار البنفسج الحلو في تزيين الفطائر.

وهناك نوع آخر يسمى **بنفسج الكلاب**، وهو ذو أزهار أرجوانية زرقاء شاحبة وبتلات تميل إلى التشابك

البنفسج الحلو سُمِّي كذلك للرائحة الطيبة لأزهاره. وتنمو النبتة في الأماكن الظليلة.

بعضها مع بعض. وينمو هذا النوع في الغابات، والأماكن المعشوشبة وفوق الجبال.

وهناك أيضًا نوع آخر من البنفسج يسمى **زهرة الثالوث**، وهي زهرة ذات بتلات أكبر حجماً وأكثر استدارة ولون شاحب عموماً. وتوجد عدة أنواع من زهرة الثالوث البرية في مناطق الأراضي العشبية الجافة مثل تلك التي تنمو قرب البحر.

هناك أنواع عديدة من البنفسج وزهرة الثالوث يمكن زراعتها. أما الشجيرة المعروفة باسم **البنفسج الإفريقي** فهي تنتمي إلى فصيلة مختلفة.

انظر أيضا: **البنفسج المثلث؛ الزهرة.**

البنفسج الأصفر. انظر: **البنفسج.**

البَنَفْسَج الإفريقي نبات مداري ذو أزهار جميلة، وأوراق جعدة قلبية الشكل. وهو ليس بنفسجًا حقيقيًا ويسمّى أيضًا **سينتبوليا**.

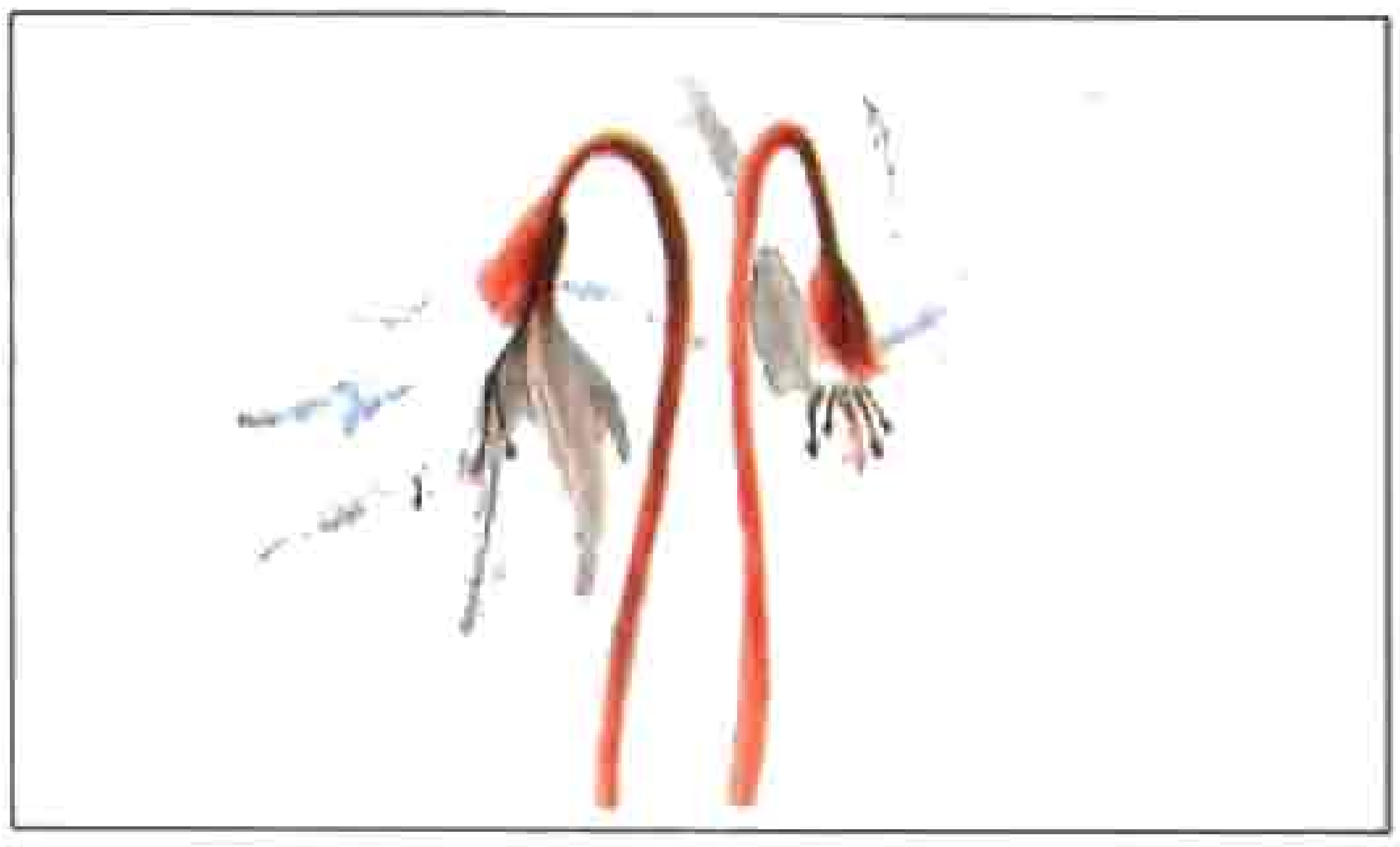
البنفسج الإفريقي.

وهو نبات إفريقي الموطن ويُزرع في المنازل على نطاق واسع. ويزدهر النبات في درجات الحرارة المعتدلة، وفي التربة الغنية **بالدبال**، أي المادة المتحللة. وينمو لارتفاع يتراوح بين ٨ و١٥ سم. أما الأزهار التي يبلغ عرضها ٢,٥ سم، فتنمو في عناقيد من ثلاث زهرات أو أكثر، على سيقان دقيقة، وتتراوح ألوانها بين الأبيض والوردي والبنفسجي. وقد جاء اسم **سينتبوليا** من البارون فولتر فون سينت بول ـ إلير الذي اكتشف النبات عام ١٨٩٢م.

انظر ايضًا: **الزهرة.**

بَنَفْسَجُ سِنِّ الكَلْب اسم يطلق على ثلاثين نباتًا من فصيلة السوسن. وتنمو هذه النباتات في المنطقة المعتدلة من نصف الكرة الشمالي. وسُمِّيت بنفسج سن الكلب بسبب أبصالها البيضاء المدببة الصغيرة، التي تشبه أسنان الكلب. وتنبثق بادرات تلك النباتات من الأرض في الربيع المبكر، وتحصل على قدر كبير من ضوء النهار قبل أن تورق الأشجار وتغطي الأرض بظلالها.

يزين اللون البني أوراق سن الكلب الناعمة، رمادية الاخضرار التي تخرج من الأبصال مباشرة ولأزهارها



بنفسج سن الكلب زهرة برية طيبة العطر تظهر في الربيع.

بتلات تتقوس نحو الخلف، وتكون قرمزية اللون أو أرجوانية، أو بيضاء، أو صفراء.

البَنَفْسَجُ المُثَلَّث نوع من البنفسج يزرع بكثرة. وقد تكون أزهاره الجميلة أرجوانية أو بنفسجية أو زرقاء أو صفراء أو بيضاء أو بنية أو حمراء قانية، أو مزيجًا من هذه الألوان كلها أو بعضها. والبنفسج المثلث نبتة، تنمو قصيرة وبشكل جيد في الأماكن الرطبة التي يتوافر فيها بعض الظل. والبنفسج المثلث الشائع نبات هجين من سلالتين. وتعيش معظم الأنواع الحدائقية سنة واحدة. وهناك أنواع أخرى معمرة أي تعيش ثلاث سنوات على الأقل.

ويُسمى البنفسج المثلث أيضًا **صفو القلوب وبهجة النساء وزهرة الراية**. أما زهرة البنفسج المثلث البرية الأوروبية، والتي تسمى أيضًا **زهرة البنفسج المثلث الحقلية**، فنبتة معمرة ذات أزهار أصغر كثيرًا.

انظر أيضًا: **الزهرة.**

البنفسج المثلث ينتمي إلى فصيلة البنفسج. تتشكل أزهاره الناعمة المخملية في ألوان مختلفة، وينمو في الأجواء الرطبة الظليلة.

البَنَفْسَجِيُّ الزَّاهي صبغة رقيقة أرجوانية أو بنفسجية. في عام ١٨٥٦م اكتشف الكيميائي الإنجليزي و.هـ. بيركن أن أكسدة **الأنيلين وثاني كرومات البوتاسيوم** تنتج عنها هذه الصبغة. انظر: **الأكسدة**. ويُعد اللون البنفسجي الزاهي مزيجًا من مشتقات الفينازاين، وكان أول لون صناعي يمكن الحصول عليه من مُركَّبات قار الفحم الحجري الكيميائية.

انظر أيضًا: **الصبغة**.

بنْفيلد، وايلدر جريفز (١٨٩١-١٩٧٦م). اختصاصي أعصاب كندي، أتقن أسلوبًا جراحيًا لمعالجة بعض أنواع مرض الصرع. تنشأ نوبات الصرع في بعض العناقيد الخلوية الصغيرة التالفة **بالدماغ**. وقد ابتكر بنفيلد طريقة لرصد هذه الخلايا واستئصالها بالجراحة.

وضع بنفيلد تخطيطًا مساحيًا للدماغ، رصد به الأجزاء التي تتحكم في الأنشطة المختلفة للجسم. وبيّن ما يطرأ على وظائف الكلام والذاكرة من خلل مؤقت عند تمرير تيار كهربائي على أجزاء معينة من الدماغ. وبهذه الطريقة استطاع بنفيلد تحديد الموضع الذي يتحكم في الكلام خلف الجزء الأيسر من المخ. كما اكتشف أيضًا أن حث **الفص الصدغي** - وهو جزء من المخ - كهربائيًا، يساعد الذاكرة على استحضار التجارب القديمة المختزنة. وخلص إلى أن جزءًا من الذكريات يختزن في الفص الصدغي.

وُلد بنفيلد في أسبوكين في واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، وتخرج في جامعة أكسفورد بإنجلترا عام ١٩١٦م. ونال إجازة الدكتوراه في الطب من جامعة جونز هوبكنز بولاية ميريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية، عام ١٩١٨م. وفي عام ١٩٣٤م صار مواطنًا كنديًا. وأسّس في نفس العام معهد مونتريال لدراسات الجهاز العصبي الذي تولى إدارته إلى حين تقاعده من الخدمة عام ١٩٦٠م.

البَنْقَسيَّة اسم يطلق على ٧٠ نوعًا من النباتات التي تنمو في أستراليا وغينيا الجديدة. تتراوح نباتات البنقسية بين الأشجار الصغيرة ذات السيقان كثيرة العقد إلى الشجيرات الكثيفة.

وأغلب الأزهار غير متشابهة، وينتج جزء قليل فقط من أزهار البنقسية بذورًا. وغالبًا ما تبقى قرون البذور الخشبية غير مُتفتحة لعدة سنوات، إلى أن تستثار لتتفتح، بفعل حرارة حرائق الأدغال.

تتلقح بعض أنواع البنقسية بوساطة أبوسوم العسل، تلك الحيوانات الكيسية الصغيرة، التي تقفز على هامات الأزهار العريضة للتغذي بالرحيق وحبوب اللقاح.

البنقسية تنمو في أستراليا وغينيا الجديدة. وتشتمل الفصيلة على بنقسية السهول الجنوبية (على اليمين) والبنقسية الحمراء (على اليسار).

ويوجد أكبر عدد من أنواع البنقسية في الجنوب الغربي لأستراليا. وتضمّ هذه الأنواع بنقسية السهول الجنوبية التي لها رؤوس أزهار أسطوانية ذات لون أخضر يضرب إلى الصُّفرة، والبنقسية الحمراء لها أزهار جذابة. وينمو كُل من هذين النوعين في المروج وفي الأماكن المكشوفة المشجّرة.

انظر أيضًا: **شجرة الفضة**.

البنك. انظر: **المصرف**.

البنك الإسلامي للتنمية. انظر: **المنظمات الإسلامية** (المؤسسات والمنظمات الاقتصادية والإعلامية والثقافية).

بِنْك، ألبرشت (١٨٥٨-١٩٤٥م). جغرافي ألماني، يُعد أول الذين استخدموا مصطلح **الجيومورفولوجيا** للإشارة إلى تطور مظاهر سطح الأرض، وأول من قال إن القيمة الفعلية للمطر يمكن الوصول إليها عن طريق المقارنة بين المطر وما يتبخر منه، وهو صاحب اقتراح الخريطة المليونية للعالم سنة ١٨٩١م. عمل أستاذًا للجغرافيا بجامعة فيينا من سنة ١٨٨٥-١٨٩١م، وأولَى بنك الخرائط أهمية خاصة في الدراسة الجغرافية، لأن الخريطة المضبوطة الدقيقة تتيح رؤية مساحة كبيرة في وقت قصير؛ وبالتالي تتحقق سهولة الدراسة.

بنك إنجلترا من أهم المؤسسات المالية في العالم، وهو البنك المركزي لبريطانيا، ويُصْدرُ جميع الأوراق النقدية للمملكة المتحدة، هذا بالإضافة إلى قدر قليل من الإصدارات عن بنوك أسكتلندا وأيرلندا الشمالية، وهو يتعامل رسميًا في جميع عمليات **استبدال العُملات** الأجنبية، ويُدير للحكومة حساب خزينة الدولة واحتياطي الذهب الإسترليني ومُدخرات صرف العُملات الأجنبية.

بنك إنجلترا يقع في شارع ثريدنيدل بمدينة لندن. وقد صمم الجزء السفلي من المبنى السير جون سون في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر. وبنى الجزء العلوي وأغلبية المباني الداخلية السير هيربرت بيكر في العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين.

للبنوك التجارية الرئيسية في بريطانيا ـ خاصةً بنوك المقاصة في لندن ـ قسم كبير من **السيولة النقدية** يرد دخلها من الودائع في بنك إنجلترا. يُمكن أن تستعمل بنوك المقاصة تسهيلات بنك إنجلترا لتحويل الموارد المالية من آن لآخر. وبنك إنجلترا هو القناة الرئيسية لتبادل المعلومات بين الحكومة وبنوك المقاصة فيما يختص بمسائل السياسة المالية، وهو يُقدم المشورة إلى الحكومة في مثل هذه السياسات ليُساعدها كي تكون نافذة المفعول. يُصدر بنك إنجلترا فواتير حسابات الأموال للحكومة ويُرشد إلى المُعاملات التجارية في أسواق النقد العالمية، وبهذه الطريقة يُمكن من التحكم في أسعار الفائدة الربوية المُقترحة من البنوك التجارية وباقي المؤسسات للدائنين والمودعين.

تأسس بنك إنجلترا في سنة ١٦٩٤م، وقد كان ملكًا خاصًا لحاملي الأسهم حتى سنة ١٩٤٦م، وهو العام الذي اشترت فيه الحكومة رأسماله بالكامل.

بنك التنمية الآسيوي مؤسسة اقتصادية تزوّد الأقطار النامية بآسيا بالمساعدات الفنيّة لدعم نموها الاقتصادي. وتقتصر قروض البنك على الدول الأعضاء فقط. ويُقرض هذا البنك أصحاب المشاريع الاستثمارية الخاصة، كما يقوم بالاستثمار في المجال الخاص. وقد أنشئ هذا البنك بوساطة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لآسيا والشرق الأقصى. وعدد الدول الأعضاء بهذا البنك ٤٧ دولة، منها ٢٩ دولة آسيوية نامية، و١٨ دولة صناعية. والعضوية مفتوحة لكل الدول الأعضاء بالأمم المتحدة، أو المنتمية لأي مؤسسة من مؤسساتها المتخصصة، وفي حالة كون الدولة الراغبة في الاشتراك غير آسيوية فلا بد من أن تكون متقدمة اقتصاديًا لكي يسمح لها بالعضوية.

عندما تنضم أي دولة لعضوية بنك التنمية الآسيوي، فلابد من أن تودع مبلغًا محددًا من المال بالبنك ليكون رهنًا؛ وهذا المبلغ يصبح جزءًا من رأس المال العام للبنك، ويُستخدم في أغلب قروض البنك. ويقدم البنك أيضًا قروضًا من ميزانية تطوير آسيا. وأموال هذا الصندوق تأتي من التبرعات الاختيارية التي يقدمها الأعضاء. والقروض التي يقوم بتقديمها قروض طويلة الأمد، وفوائد الأرباح فيها أقل من تلك التي تُدفع لقروض رأس المال العام بالبنك. وقد قدّم بنك التنمية الآسيوي قروضًا لتطوير الزراعة، ومصادر الطاقة، والصناعة وغيرها من الخطط.

بدأ بنك التنمية الآسيوي عمله عام ١٩٦٦م، ومقرّ رئاسته بمدينة مانيلا بالفلبين.

بنك التوفير من مؤسّسات الادخار العامّة، وكل بنوك التوفير تقريبًا **بنوك توفير تبادلي**، تديرها هيئة مكوّنة من مديرين. وتعني صفة التبادلية أنّ صافي الأرباح يُعَادُ توزيعه على المودعين. والمودعون هم الدائنون للمصرف، وليس لهم سلطة في اتخاذ القرارات عن طريق التصويت.

وهناك نوعان من التوفير: **حسابات الدفاتر**، و**حسابات الودائع**. وفي حسابات الدفاتر يمكن للمودع أن يسحب أمواله دون إشعار البنك مسبقًا، أمّا بالنسبة للسحب من حساب الودائع، فإنّ المودع مطالب بإشعار البنك مسبقًا. ولحماية أموال المودعين تنظم السّلطات في الغالب، استثمارات بنوك التوفير. تعمل البنوك بصفة رئيسية في الاستثمار في الأسهم العادية الحكومية الطويلة الأجل في العقارات المرهونة. وتشمل الاستثمارات الأخرى صكوك التأمين، والسّندات والقروض الاستهلاكية.

أنشئت أوائل بنوك التوفير في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي. وفي بدايتها كانت مؤسّسات خيرية، تعمل على تنمية وتحسين الحالة الاقتصادية للفقراء والمعوزين من الطبقة العاملة. وبنوك التوفير إما أن تخضع لأحكام الشريعة الإسلامية التي تحرّم الربا، وإما أن تكون ربوية. وهذه لا يحل للمسلم أن يتعامل معها.

بنك الدم. انظر: **الدم** (نقل الدم)؛ **نقل الدم**.

البنك الدَّوْلي منظمة دولية تقدم قروضًا للدول من أجل مشروعات التنمية. وهي تقرض المال للحكومات الأعضاء والوكالات التابعة لها، وللمؤسسات الخاصة في الدول الأعضاء. والبنك الدولي أحد الوكالات، واسمه الرسمي **البنك الدولي لإعادة الإعمار والتنمية**، ويضم في عضويته مائة وخمسين دولة. يحصل البنك الدولي على

مـوارده من الدول الأعضـاء، أو من الاقـتراض من السـوق العالمي.

يعـمل البنك الدولي مـن خـلال مـجلس مـحـافظين وعشرين مـديرًا تنفيذيًا، يقوم الأعضاء باختيارهم. ويعطي البنك قروضًا للدول الأعضاء التي تعجز عن الحصول على الأموال من مـصادر أخرى بشـروط مناسبـة، وتساهم هذه القروض في مسـاعدة الدول الأعضاء على تنمية اقـتصادها الوطني، ويشجع البنك الـدولي على الاستثمـار الخاص في الدول الأعضاء، كـما يقـدم العديد من الخـدمات المعـاونة الفنية لأعضائه. تأسس هذا البنك في مؤتمر اقتصادي عقد في بريتون وودز بنيوهامبشـاير بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٤٤م، وبدأ نشـاطه الفعلي عام ١٩٤٦م. مقره في واشنطن دي. سي.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

رابطة التنمية الدَّوليَّة	مؤسسة التمويل الدوليَّة
بريتون وودز	مخزون الغذاء
صندوق النقد الدولي	

البنك الدولي لإعادة الإعمار والتنمية. انظر: **الأمم المتحدة** (جدول)؛ **البنك الدولي**.

بنك العظام مـسـتـودع للعظـام يمكن اسـتـخـدامـه في العمليات الجراحية، حيث يستخدم الأطباء العظام لإصلاح الكسور، واستبدال العظام المريضة، أو لحشو أجزاء العظام غير الموجودة في الأطفال والكبار.

تأتي العظام المحـفـوظة في بنك العظام من الأشـخـاص الذين أزيلت عظامهم الصحيحة بالبتر أو بعمليـة جراحية. ويجـري قطع العظـام إلى شـرائح صـغيـرة أو قطع رقـيـقـة ليسهل تخزينهـا. وتستخدم أساليب جراحيـة حذرة للتأكد من أن العظام معـقمـة. وتحفظ بالتـجـميـد أو باسـتـخـدام كيميائيات خاصة.

بنك العيون وكالة لا تستـهـدف الربح، يتم بوساطتـها توزيع العيـون التي تؤخذ من أشـخـاص بعد مـوتهم مبـاشـرة على أيدي جـراحين مـدربين خـصيـصًـا. يجـري هؤلاء الجراحـون عمليـة تسمى **زرع القرنية** للمكفـوفين، نتيـجة لأمراض تسبب قـرحة القرنية. والقـرنية هي الطبقة الشـفافة الخارجيـة التي يدخل من خـلالها الضـوء إلى العين. تتكون العملية من زرع نسيج قرني سليم عوضًا عن الجزء المركزي من القرنية المتقرحة.

تظل العين صـالحـة للجـراحة لوقت قـصـير فـقط بعـد فصلها عن الجسم. ولهـذا السبب يجب أن تؤخذ إلى بنك العيـون بدون إبطاء. ويجب أن يسـتـخـرج الجراح عيـون المتبـرع خلال ثلاث سـاعـات بعد الموت ويعبئها في أوعيـة خاصة فوق درجة التجمد تمامًا. وتُرسل الأوعية بسرعة إلى بنك عيون، حيث تفحص العيـون بعناية لتقرير ما إذا كـانت صـالحة للجـراحة. ويبلِّغ جـراح العيـون الذي يشـرف على علاج مـرضى ينتظرون الجراحـة، بوصول العيون، فيرسل الجراح المريض إلى المستـشفى وتجرى العمليـة في الحال بعد وصول العين.

أنشئ أول بـنك عـيــون عــام ١٩٤٤م فـي الولايات المتـحدة. وفـتحت كـثـير من بنوك العيـون في مـدن وبلاد أخـرى. والنـاس الذين يريدون التـبـرع بأعينـهم يجب أن يسـجلوا أسمـاءهم في بنك عـيـون. والمتبـرعـون المنتظرون يمكن أن يوقـعوا مـستندات قـانونية، تؤكـد أنهم متبرِّعـون بأعينهم عند وفاتهم. وإذا لـم يوقع الشخص على مثل هذه المستندات، فإن أقـرب أقربائه يـجب أن يعطي إذنًا قانونيًـا بفـصل العيـون بعـد الموت. وبعض العيـون المتـبـرع بها قـد تكون غـير صالحـة لزراعة القـرنية. ولكن مـثل هذه العيـون يمكن أن تستعمل للدراسة والبحث.

البنك المركزي. انظر: **المصرف** (أنواع المصارف).

بِنكر هِل، مَعْرَكَةُ. معركة بنكر هل أكبر معركة دموية في الحـرب الأمـريكيـة من أجل الاسـتـقـلال (١٧٧٥م - ١٧٨٣م). فقد قُتل أو جرح فـيها أكثر من ١,٠٠٠ جندي بريطاني وحوالي ٤٠٠ من الوطنيين الأمريكيين.

نشبت تلك المعركة في يونيو (١٧٧٥م) عندما حاصر آلاف من المسـتـوطـنين، الجـيش البـريطاني في بـوسطن بماساشـوسيتس. وقـام الفـريق البـريطاني تومـاس جـيج بتـخطيط مـؤداه تحـصين التِّلال الواقـعة على مـرتفـعـات دورشيـستر بجنوب بوسطـن. وقرَّر الوطنيون الأمـريكيُّون، احتلال بنكر هل، الواقع على شبه جـزيرة تشارلستون، عبر نهـر تشـارلـس، الواقع جنوب بوسطـن. وحـصَّنت فـرق الوطنيين تلَّ بريـد الذي يقع بالقـرب من بوسطن. واحـتلت الفرق الاحتياطية بنكرهل.

ثم بدأ البريطانيـون، في الصبـاح الباكر من اليـوم التَّالي في التَّحرُّك، حيث عبـر حوالي ٢,٥٠٠ جندي نهر تشارلز تحت قيـادة اللواء وليم هاو. وواجـهتهـم الفرق الأمـريكيـة - بقـيادة **العمـيد** وليم بريسكوت - من خلف خط مـحصَّن على قمـة تل بريد. وهاجـمـهم البريطانيون مـرتين، ولكنَّهم تقهـقـروا في مواجهـة نار الوطنيين. ثم هاجـمـهـم البريطانيون للمرة الثالثة. وبدأ الأمريكيـون - هذه المرة - يواجهون نقصًا في البـارود. ولم يتمكنوا من الحـصول على المزيد مـن فرق

المسـانـدة المرابطة فـي منطقـة بنكرهل. وبهـذا تقـهـقـر الأمريكيون من شبه جزيرة تشارلستون.

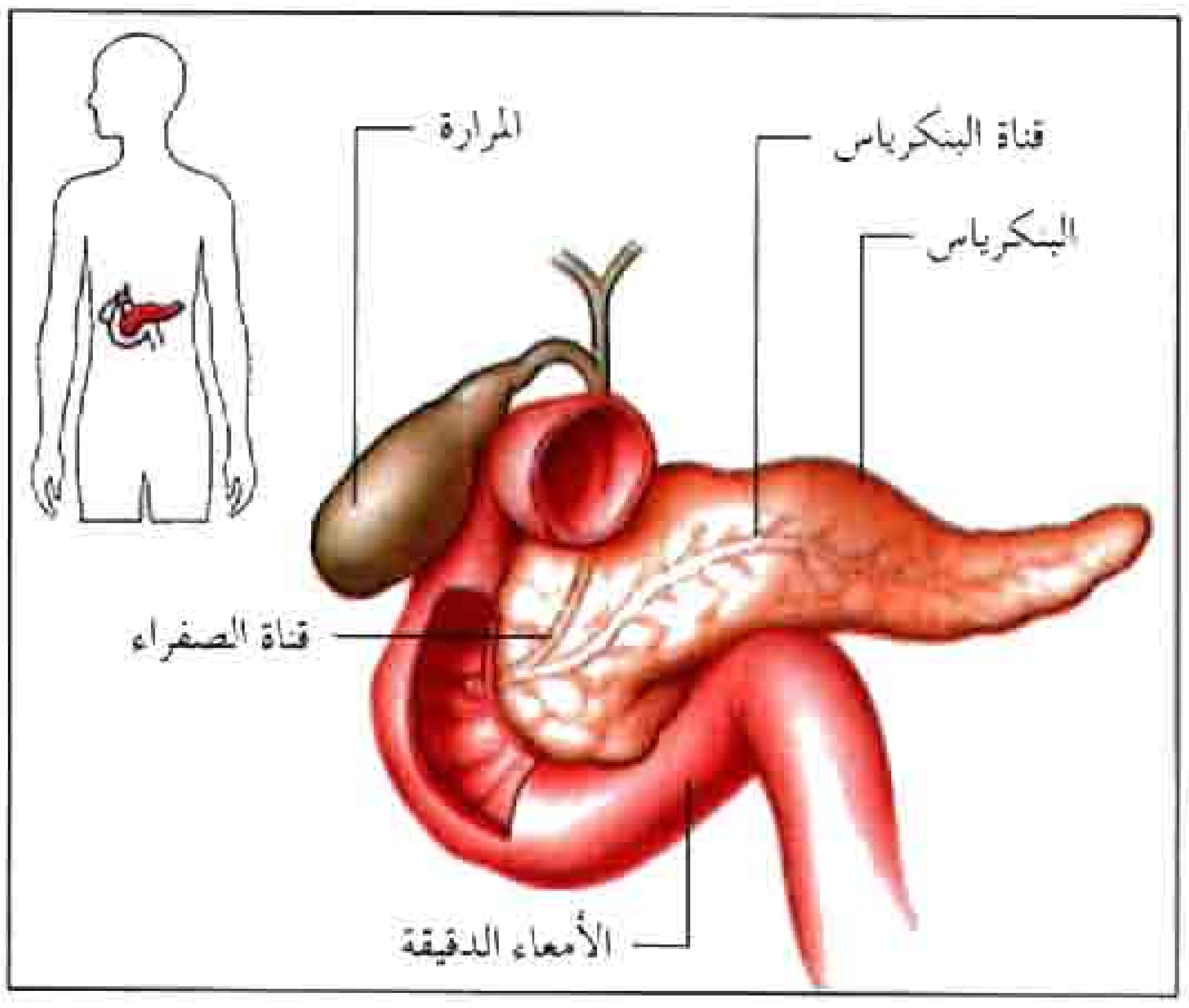
البنكرياتين، خمائر. خمـائر البنكرياتين خـلاصة نسيجية من غـدة البنكرياس، تحتوي على إنزيمات هاضـمة. وتستخدم الخلاصة علاجًا بعد إعدادها على شكل مسحوق بلون الكريم. ويسـتـخـلص البنكرياتين من بنكرياس الخنازير والأبقار الطازج. ويـصف الأطباء البنكرياتين أحيانا لأولئك الذين يعانون اضطرابات معدية، تتطلب إيقاف تدفق حمض الهيدروكلوريك، كما يصفـونه لتخفيف حدة الاضطرابات المعوية، وللمساعدة في هضم اللبن والأطعمة الأخرى.

يحتـوي البنكرياتين عـلى ثلاثة إنزيمات رئيـسـيـة هي: ١- **أميلاز البنكرياس** أو **الأميلوبسين** التي تحيل النشويات إلى سكر. ٢- **ليـبـاز البنكرياس** الذي يحيل الدهون إلى جليسرول كيميائي وأحماض دهنية. ٣- **التربسين** الذي يحيل البروتينات إلى أحماض أمينية.

البنكرياس أحد أعضـاء الجسم، يوجد في البـشـر والحيـوانات الفقارية. يفرز البـنكرياس العصارات الهاضـمة الضـرورية لتكسـيـر الطعـام، كـمـا يفـرز **الإنسـولين** و **الجلوكاجون**، وهما هورمونان ضـروريان للمحافظة على توازن السكر والأيض.

والبنكرياس البـشـري غـدة ذات لون أصـفـر مـائل إلى الوردي، يتراوح طولها بين ١٥ و ٢٠ سم. وعـرضـها حوالي ٣,٨سم، وسـمكهـا حـوالي ٢,٥سم. ويـأخـذ البنكرياس موقعًا عرضيًا خلف المعدة. ويلتف الجزء الأول من الأمعاء الدقـيقة (الأثنا عشـر) على شكل حلقة حـول البنكرياس. وتتـدفق العـصارات الهـاضـمـة التي يفرزهـا البنكرياس من خلال قناة خاصة إلى الأمعاء الدقيقة. ويحتوي الإفراز على ماء وأمـلاح تساعد على الـهضم وتعادل الأحـماض داخل المعـدة. أمـا الإنزيمات الموجـودة في الإفـراز فـتـسـاعـد على تكسير البروتينات والنشويات والدهنيات.

تنتشر في البنكرياس البشري عناقـيد صغيرة من الخلايا الخـاصـة تـسـمى **جـزر لانجـرهانس**. وتفـرز هـذه الخـلايا الهـورمـونات في الدم مـباشـرة، وهنـاك العـديد من أنواع الخلايا الجـزرية، منها **خلايا ألفا وخلايا بيتا**. وتنتج خلايا بيتا الإنسـولين الذي يمر عبـر الدم إلى الخـلايا في مختلف أعـضـاء الجسم. ويسـاعـد الإنسـولين الخـلايـا على تناول الجلوكوز من الدم واستخدامه. والجلوكوز نوع من السكر، يشكل الوقود الرئيسي لخلايا الجسم. فإذا ما أفرز البنكرياس من الإنسولين كميـة أقل من اللازم فسوف يؤدي ذلك إلى الإصابة بشكل خطير من أشكال الداء السكري.



يفرز البنكرياس عـصارة هاضـمـة تعبر من خـلال قناة البنكرياس إلى الأمعاء الدقيقة، كما يفرز هورموني الإنسولين والجلوكاجون في الدم.

أما خلايا ألفا في البنكرياس فـتفرز الجلوكاجون الذي يسـاعـد الكبـد في تحرير الجلوكوز المخزون، وإضـافتـه إلى الدم. ويحـافظ الجلوكـاجـون والإنسـولين مـعًـا على تنظيم معدل سكر الجلوكوز في الدم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأنسولين	البول السكري	الجهاز الهضمي
البنكرياتين، خمائر	جسم الإنسان	الدواء

بنكرياس العـجل لحم لذيذ يؤخـذ مـن الأعـضــاء الداخليـة لحيـوانات صـغيـرة مـعينة. وتنتج التـوتة (الغـدة الصـعترية) للعـجـول الصـغيـرة هذا اللحم الذي يُقدّم في المطاعم الراقية فـي بعض البلدان. أما بـنكرياس الحيـوانات الأكبـر سنًا، فيُـسمّى **البنكرياس المعدي** أو **بنكرياس بيلي** ويشبه كثيرًا بنكرياس التوتة.

والجـزارون يقـسـمـون التـوتة إلـى أنواع مـختلفـة من البنكرياس، من ضـمنهـا الحلقيّ والصدريّ والقلبي. والنوع القلبي أسـهل مضـغًا من النوع الحلقي وأفـضل الأنواع يأتي من توتة العـجول الصغيرة، إذ تنكمـش التوتة تدريجيًا مع تقدم العجل في العمر.

بنكي، معركة. معركـة بنكي وقعت في عام ١٥٤٧م عندما قاد سومرست، الوصي على عرش إنجلترا، جيشًا إلى أسكتلندا، مـحـاولاً أن يُتـم بالقـوة زواجًـا بين مـاري ملكة الأسكتلنديين، وبين الأمـير الشاب إدوارد الذي صـار فـيـما بعـد إدوارد الخامس ملك إنجلتـرا. وقد كـسب سومـرسـت المعـركة ولكنـه خسـر أية فـرصة لإقـامـة اتحاد بين التـاجين الإنجليـزي والأسكتلنـدي، حين بَعث الأسـكتلّنديون بماري إلى بلاط فرنسا.

جمهورية بَنَمَا

بنما بلد صغير في أمريكا الوسطى، له أهمية عالمية لكونه مركز مواصلات ونقل تجاري، وهو يشمل مضيق بنما، الذي يمثل نطاقًا ضيقًا من اليابسة يفصل بين المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ بالقرب من الجزء الأوسط من نصف الكرة الغربي. وعبر المضيق تمر قناة بنما لتصل ما بين المحيطين. وتمر عبر القناة آلاف السفن كل عام لتنتقل من أحد المحيطين إلى الآخر، وبذلك تتجنب رحلة طويلة حول الرأس الجنوبي لأمريكا الجنوبية. وعلى هذا فإن بنما تؤدي دورًا رئيسيًا في نظام النقل العالمي. وأحيانًا يُطلق على هذا البلد اسم **ملتقى الطرق العالمية**، وذلك بفضل الدور الذي لا يزال يؤديه منذ عام ١٩١٤م.

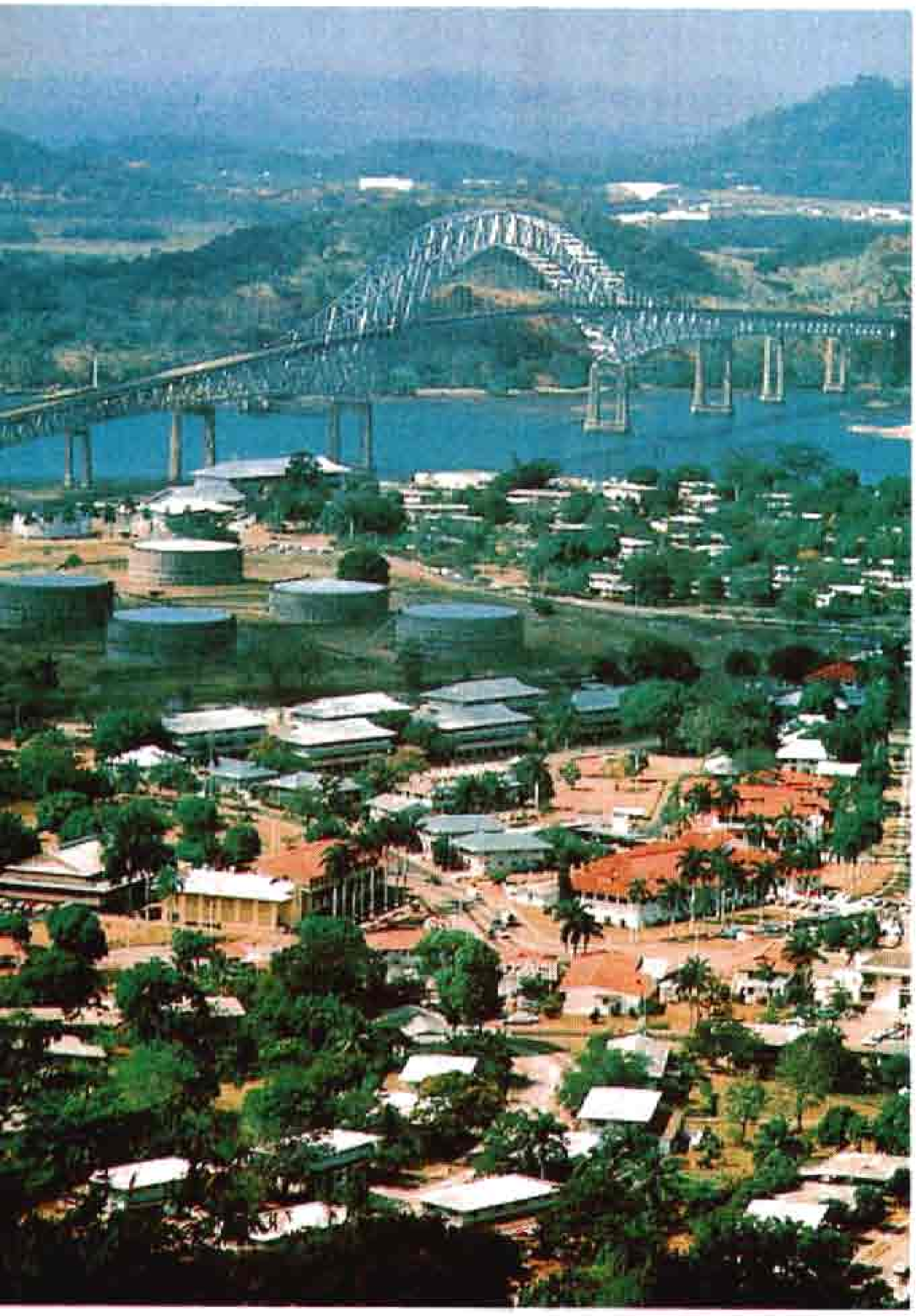
تقع بنما عند الطرف الجنوبي لأمريكا الشمالية، وتشكل ـ مع اليابسة الواقعة إلى الشمال منها نحو حدود المكسيك الجنوبية ـ ذلك الجزء من قارة أمريكا الشمالية الذي يُعرف باسم **أمريكا الوسطى**. وبنما بلد ضيق يتجه من الغرب إلى الشرق في شكل منحنٍ، ويحده من الشمال المحيط الهادئ ومن الشرق كولومبيا، ومن الغرب كوستاريكا.

تغطي الأراضي المنخفضة ذلك الجزء من بنما القريب من ساحل الأطلسي وساحل المحيط الهادئ. وأحيانًا يُطلق على ساحل الأطلسي اسم الساحل الكاريبي لمتاخمته لجزء من المحيط الأطلسي يُعرف باسم **البحر الكاريبي**. وتشغل الجبال رقعة واسعة من الإقليم الداخلي لبنما. وهناك الغابات والسبخات في الشرق. ومدينة بنما هي عاصمة البلاد وأكبر مدينة فيها.

يتألف أكثر من ثلثي سكان بنما من المولّدين **المستيزو**، (وهم المنحدرون من آباء بيض وهنود أمريكيين) ومن المولدين الخلاسيين **المولاتو**، (وهم المنحدرون من آباء بيض وسود). أما غالبية باقي سكان بنما فهم فمن أصل خالص هندي أو أمريكي أو أسود، أو أبيض.

الهنود هم أول من استوطن بنما الحالية. وقد حدث أن تغلب الأسبان على الهنود إبان القرن السادس عشر الميلادي، وحكموا بنما زهاء ٣٠٠ عام. وفي عام ١٨٢١م، انفصلت بنما عن أسبانيا وأصبحت مقاطعة تابعة لدولة كولومبيا. وفي عام ١٩٠٣م أعلنت تمردها على كولومبيا، وأصبحت دولة مستقلة.

أدت الولايات المتحدة الأمريكية دورًا رئيسيًا في تاريخ بنما، فقد أنشأت قناة بنما، التي أكتمل بناؤها عام ١٩١٤م. ووفد إلى بنما الكثير من المدنيين والعسكريين من



بنما تستمد شهرتها من موقع قناة بنما فيها، وهي من أهم الطرق المائية في العالم. ويُرى في الصورة (أعلاه) جسر تاتشر فيري الذي يقع عبر القناة بالقرب من مدينة بنما، عاصمة البلاد.

أبناء الولايات المتحدة بغية حماية القناة وتشغيلها وصيانتها. وقد اتخذ هؤلاء مكانًا لسكنهم في منطقة خاصة متاخمة للقناة تُدعى بنطاق قناة بنما، واستولت الولايات المتحدة على القناة والنطاق مقابل دفع أموال لبنما.

وفي عام ١٩٧٧م وقَّعت بنما والولايات المتحدة على معاهدة آلت بموجبها ملكية نطاق القناة إلى بنما عام ١٩٧٩م. كما نصت المعاهدة على أن تؤول ملكية القناة إلى بنما في ٣١ ديسمبر عام ١٩٩٩م. ولمزيد من التفاصيل عن القناة ونطاق القناة، انظر: **بنما، قناة**.

تفضّل السفن التجارية التابعة لكثير من البلدان أن تبحر تحت راية بنما، ومرد ذلك إلى انخفاض الرسوم والأجور التي تتقاضاها بنما على السفن.

نظام الحكم

وفقًا لما نص عليه الدستور، فإن بنما جمهورية. ومن الحقوق التي يمنحها الدستور للشعب حرية التعبير وحرية العقيدة. ويتمتع سكان بنما الذين بلغوا الثامنة عشرة من العمر أو تجاوزوها بحق الاقتراع في الانتخابات.

الحكومة الوطنية. يترأس حكومة بنما الوطنية رئيس للجمهورية، ينتخبه الشعب لمدة خمس سنوات. ويقوم مجلس الوزراء بمساعدة رئيس الجمهورية في تسيير دفة الحكم. وتقوم الجمعية الوطنية بسن قوانين البلاد. وينتخب الشعب أعضاء هذه الجمعية لمدة خمس سنوات.

الحكومة المحلية. تنقسم بنما إلى تسع مناطق إدارية بغية تنظيم الإدارة المحلية. كما تنقسم هذه المناطق بدورها إلى مناطق بلدية. ويتولى رئيس الجمهورية تعيين حاكم لكل منطقة إدارية، وينتخب الشعب مديري المناطق ومجالسها.

السياسة. يُعدّ حزب بنما الموثوق به الرسمي أكبر حزب سياسي في بنما. وثمة أحزاب كبيرة أخرى، يدخل في عدادها الحزب الديمقراطي النصراني، والحزب الديمقراطي الثوري، والحركة الليبرالية الجمهورية الوطنية.

المحاكم. المحكمة العليا هي أعلى المحاكم في بنما، وتنظر في القضايا المستأنفة من المحاكم الصغرى. وتتألف هذه المحكمة من تسعة أعضاء يعينهم الرئيس مدة عشر سنوات. أمَّا المحاكم الصغرى في بنما فتشتمل على المحاكم الوسطى، والمحاكم الطوافة (التي تنعقد في فترات مختلفة)، والمحاكم البلدية.

القوات المسلحة. ليس لبنما قوات مسلحة نظامية، وحفظ الأمن من واجبات القوات العامة. وتمثل هذه القوات المدنية الشرطة المدنية والطيران المدني والبحرية المدنية. ويبلغ عدد عناصر هذه القوات بمجموعها نحو ١٣,٠٠٠ عنصر. والخدمة اختيارية.

السكان

عدد السكان وأصلهم. يبلغ عدد سكان بنما أكثر من مليونين ونصف المليون نسمة. ويتزايد عدد السكان بمعدل تقريبي قدره ٢٪. وهناك حوالي ٥٣٪ من السكان يقطنون في المناطق الحضرية، وحوالي ٤٧٪ يقطنون في المناطق الريفية. وأكبر مدن بنما من حيث عدد السكان هي مدينة

حقائق موجزة

العاصمة: بنما.

اللغة الرسمية: الأسبانية.

الاسم الرسمي: جمهورية بنما.

المساحة: ٧٨,٢٠٠كم².

المسافات القصوى: من الشرق إلى الغرب: ٦٦٠كم، من الشمال إلى الجنوب: ٢٠٩كم. الخط الساحلي من جهة المحيط الأطلسي: ٦٣٩كم، من جهة المحيط الهادئ: ١,٢٠١كم.

الارتفاع: بركان بارو: ٣,٤٧٥م فوق سطح البحر.

أدنى مستوى: مستوى سطح البحر بمحاذاة السواحل.

عدد السكان: (عدد السكان التقديري لعام ١٩٩٦م): ٢,٧٠٤,٠٠٠ نسمة.

الكثافة السكانية: ٣٥ شخصًا/كم².

التوزيع السكاني: ٥٣٪ في المدن و٤٧٪ في الأرياف.

(عدد السكان حسب تعداد ١٩٩٠م): ٢,٣٢٩,٣٢٩ نسمة.

(عدد السكان التقديري عام ٢٠٠١م): ٢,٩٣٦,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: **الزراعة:** الموز والأرز وقصب السكر والأبقار والحليب والبن والذرة الشامية والدجاج و البيض والفاصوليا. **التصنيع:** المشروبات والإسمنت والمنتجات النفطية والأطعمة. **صيد الأسماك:** الروبيان، الأنشوفة.

النشيد الوطني: الترنيمة الوطنية لجمهورية بنما.

العملة: الوحدة الرئيسية البلبورا. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

علم بنما اعتمد عام ١٩٠٣م. والنجمة الزرقاء فيه تمثل الأمانة والنقاء. أما النجمة الحمراء فترمز إلى السلطة والقانون.

شعار الدولة الرسمي يحمل كلمات لاتينية معناها: (من أجل منفعة العالم). يشير هذا الشعار إلى دور قناة بنما.

بنما تحتل شريطًا ضيقًا من الأرض بين المحيط الهادئ والبحر الكاريبي الذي يشكل جزءًا من المحيط الأطلسي.

الأطفال الهنود من جماعة الكونا يؤدون الرقصات، ويعزفون على الآلات الموسيقية خلال أحد الاحتفالات في القرية. يقطن هؤلاء في إحدى جزر سان بلاس الواقعة على مقربة من الساحل الشمالي لأراضي بنما.

بنما، وسان ميغويليتو وكولون. وهذه المدن الثلاث تضم، مجتمعة، نحو ٧٥٪ من عدد سكان البلاد الحضريين.

وسكان بنما من أصل عرقي هجين. فقد كان الهنود الأمريكيون أول من استوطن البلاد. وخلال القرن السادس عشر الميلادي كان الأسبان أول من وصل إلى بنما من البيض، وهؤلاء جلبوا الزُّنوج من إفريقيا إلى بنما. وخلال القرن التاسع عشر الميلادي رحل عن جزر الهند الغربية كثير من السود الذين هم من أصل إفريقي، واستوطنوا بنما. ومع مرور الزمن حدث تزواج بين الهنود والبيض والسود. وفي يومنا هذا ينحدر نحو ثلثي سكان بنما من أكثر من فئة عرقية واحدة. وأكبر فئتين من المولّدين هما المستيزو (المولدون) والمولاتو (المولدون الخلاسيون). وهاتان الفئتان تشكلان نحو ٧٠٪ من السكان. ويشكل كل من السود والبيض ما بين ١٠٪ و ١٥٪، أما الهنود فيشكلون نحو ٦٪.

أنماط المعيشة. يُعَدُّ الجزء القريب من قناة بنما مركز نشاط حضري دائب الحركة. وعلى النقيض من ذلك، فإن سائر أنحاء البلاد تتألف، في غالبيتها، من مناطق ريفية هادئة، كالمزارع والقرى والبلدان الصغيرة.

تقع مدينة بنما عند نهاية قناة بنما من جهة المحيط الهادئ، وتقع كولون عند النهاية الأخرى من جهة الأطلسي. وهاتان المدينتان مركزان نشطان في التجارة العالمية والمحلية وفي النقل، وتكثر فيهما الأبنية التجارية الحديثة المتعددة الطوابق، والفنادق، والأندية الليلية. وتغص شوارعهما بالتجار والبحارة والسياح من أهالي بنما وغيرهم. ويقع بين مدينة بنما وكولون قناة بنما وتلك المنطقة التي يبلغ عرضها ١٦كم التي كانت تدعى بنطاق قناة بنما سابقًا. وعلى مر السنين، عمد مواطنون من الولايات المتحدة يدعون **الزونيين** إلى تأسيس مستوطنات للجاليات في المنطقة على غرار مدن الولايات المتحدة وضواحيها، وتشمل مستوطنات الجاليات هذه بالبوا وكريستوبال.

يقطن معظم البيض من سكان بنما في المنطقة القريبة من قناة بنما. كما أن كثيرًا من البيض على جانب كبير من الثراء. وثمة فئة قليلة من أبناء بنما، الذين هم في غالبيتهم من البيض الأثرياء، تدعى **فئة الصفوة**. وقد توارثت أسر هؤلاء الثروة جيلاً بعد جيل. ويفخر الصفوة بتقاليدهم أيما فخر، ويجنحون إلى اجتناب مخالطة سائر البنميين. وتضم فئة الصفوة هذه كبار ملاك الأراضي والأطباء والمحامين والقادة السياسيين والعسكريين. وسيطر الصفوة على النظامين الاقتصادي والعسكري في بنما.

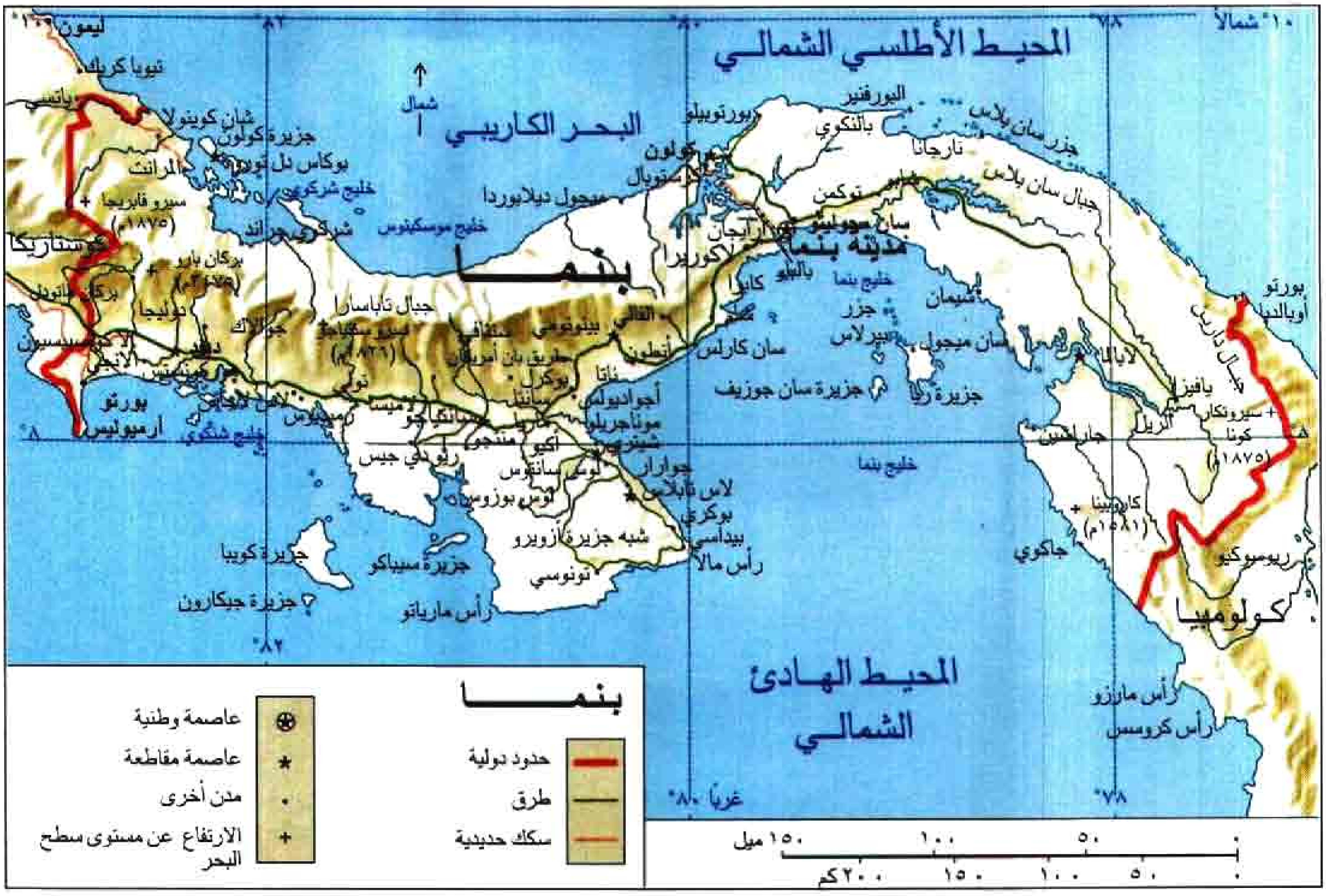
ينتمي إلى الطبقة الوسطى كثير من البيض ومن جماعة المستيزو والمولاتو الذين يقطنون منطقة قناة بنما ـ وهؤلاء هم من التجار وموظفي الحكومة والعاملين في المكاتب. أما غالبية السود من سكان بنما فتقطن بالقرب من القناة. وثمة أعداد كبيرة من السود ينتمون إلى طبقة العمال الفقراء. وكما هو الحال في العديد من البلدان الأخرى، يعاني السود التمييز العنصري في مجالات التوظيف.

وغالبية أهل بنما الذين يقطنون بعيدًا عن منطقة القناة من المزارعين. ويشكل جماعة المستيزو والمولاتو غالبية سكان المزارع في البلاد. وبيوت هؤلاء إما في القرى أو في الحقول الزراعية، وتتوزع بصورة رئيسية في الجزء الغربي من البلاد. ويتعين على كثير من الأسر البنمية أن تكدح كي توفر لنفسها ما تحتاجه من القوت الضروري.

يقطن غالبية هنود بنما في المناطق الريفية. والجماعات الهندية الرئيسية هي جماعة تشوكو، وجماعة الكونا، وجماعة الجويمي. وبالنسبة لهنود الكونا الذين يقطنون في جزر سان بلاس الواقعة على مقربة من ساحل بنما الشمالي فيدعون أحيانًا **هنود سان بلاس**. ويكسب هنود بنما لقمة العيش من الزراعة وصيد الأسماك.

ومن المعروف منذ القدم أن النساء في بنما لم ينلن حظًا وافرًا من التعليم العالي أو من فرص العمل، حيث كان يتوقع منهن أن يتزوجن في سن مبكرة، وينشئن أسرًا عدد أفرادها كبير، ويقمن على شؤون البيت. إلا أنه منذ أواسط القرن العشرين الميلادي أخذ عدد النساء العاملات خارج البيت في تزايد مطرد.

الإسكان. يسكن الأثرياء من أهل بنما في بيوت واسعة مبنية إما على طراز المستعمرات الأسبانية أو على



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

الطراز المعماري الحديث، وقد يسكنون في شقق فخمة واسعة. وأما أبناء الطبقة الوسطى فلهم بيوت أو شقق أصغر مساحة. ويسكن الحضر الفقراء في شقق خربة مهلهلة.

معظم الريفيين من أبناء بنما يسكنون في بيوت يتألف الواحد منها من غرفة أو غرفتين. وكثير من البيوت الواقعة بالقرب من ساحل المحيط الهادئ سقوفها من القش وجدرانها من أعواد قصب السكر. وثمة بيوت أخرى مصنوعة من أغصان مثبت بعضها إلى بعض بالطين. كما أن كثيرًا من البيوت القريبة من ساحل الأطلسي مصنوعة من الخشب.

الملابس. يرتدي أغلب أهل بنما لباسًا على الطراز الأوروبي في معظم الأحيان. أما في أيام العطلات وفي المناسبات الخاصة فهناك عدد كبير من الناس يرتدون زيًا خاصًا. فقد ترتدي النساء **البوليرا**، وهو لباس أبيض يتألف من بلوزة (أي قميص خارجي فضفاض) وتنورة طويلة تصل إلى الكعبين، مزركشتين بالدانتيلا (وهو نسيج مشبك) أو زيًا يتألف من بلوزة بيضاء وتنورة زاهية الألوان تُدعى **مونتونا**. وقد يرتدي الرجال لباس **المونتونو** وهو قميص أبيض مطرّز وسروال قصير. وهناك لباس **الكاميسيلا** (قميص أبيض طويل وسروال طويل) الخاص بالرجال. ويلبس كثير من الفلاحين قبعات من القش أثناء العمل. وهذه القبعات، وإن كانت لا تصنع في بنما، إلا أنه يُطلق عليها خطأ اسم **قبعات بنما**. لأن قبعات بنما تُصنع في الإكوادور، وكثيرٌ من البنميين لا يلبسونها. ويعود اسم قبعات بنما إلى القرن التاسع عشر الميلادي عندما صارت بنما مركزًا لتصدير القبعات إلى الدول الأخرى.

ومما يذكر أن هنود بنما ـ وخاصة النساء من جماعة سان بلاس ـ يفخرون بأزيائهم الملونة. فنساء سان بلاس يرتدين ملابس زاهية الألوان ومطرزة تطريزًا دقيقًا متقنًا. كما أن الواحدة منهن قد تستخدم حلقًا يتدلى من الأنف، ويعلقن على آذانهن أقراطًا معدنية كبيرة.

الطعام والشراب. يُعدُّ الأرز الغذاء الأساسي لمعظم البنميين، وكثير من الناس يطهون الأرز مع الفاصوليا ليعدوا طبقًا يُدعى **غواشو**. وهناك غذاء محبب آخر وهو **التورتيلاس** (خبز رقيق مصنوع إما من الذرة الشامية أو من دقيق القمح). والقهوة مشروب شعبيّ.

الترويح. الموسيقى من ألوان الترويح المفضلة في بنما. فمعظم البنميين تستهويهم الحفلات الموسيقية، وكثيرون منهم يعزفون على الآلات الموسيقية للترويح عن أنفسهم. وفي أيام العطلات تقام احتفالات تُدعى **فيستا**، فيها تبرز الشعائر الدينية، والرقصات، والموسيقى، والمأكولات

منظر لشارع في كولون يبدو فيه سكان من مختلف الأعراق. ومعظم سكان بنما من المولّدين من أصل هندي وأبيض، أو من أصل أسود وأبيض. وهناك آخرون من أصل أسود، أو من أصل هندي، أو من أصل أبيض.

الخاصة. ولعبة كرة القاعدة (البيسبول) أكثر الألعاب انتشارًا بين أوساط الشعب في بنما. كما أن كرة القدم تُعدّ لعبة شعبية أيضًا. وقد تعلّم أهل بنما هذين النوعين من الرياضة من القادمين إلى البلاد من الولايات المتحدة بعد شقّ قناة بنما.

اللغات. الأسبانية هي اللغة الرسمية في بنما، وهي اللغة التي يتكلم بها جميع السكان تقريبًا. وهناك بعض الجماعات الهندية التي تستخدم اللغة المحلية الخاصة بها

اللباس التقليدي. يرتدي كثير من البنميين الأزياء التقليدية في المناسبات الخاصة. وفي الصورة ترتدي المرأة (بوليرا) ملونة أثناء احتفال الفيستا.

إلى جانب الأسبانية. وكثير من البنميين يعرفون اللغة الإنجليزية.

الدين. نحو ٩٥٪ من شعب بنما من طائفة الرومان الكاثوليك. أما بقية الشعب فمعظمهم من البروتستانت. وللكنيسة الكاثوليكية دور مهم في بنما، إذ إن القداس واحتفالات الكنيسة أحداث دينية واجتماعية على حد سواء بالنسبة للعديد من الناس.

التعليم. ٩٠٪ تقريبًا من الشباب في بنما ملمّون بالقراءة والكتابة. ويوجب القانون على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين السابعة والخامسة عشرة الالتحاق بالمدرسة والدراسة فيها حتى يكملوا **الصف السادس**. إلا أن نحو نصف الأطفال يتركون الدراسة دون الاكتراث لهذا القانون، ومعظم هؤلاء الأطفال من أسر فقيرة، فهم يتركون الدراسة ليبدأوا العمل. كما أن نحو نصف الطلاب الذين يكملون الصف السادس يكملون أيضًا الدراسة الثانوية. وهناك جامعتان في بنما، وهما جامعة بنما وجامعة سانتا ماريا لا أنتجوا، وكلتاهما في مدينة بنما.

السَّطح والمناخ

تشغل بنما **برزخ بنما** الذي تقارب مساحته ٧٨,٢٠٠كم². ويمتد البرزخ من الغرب إلى الشرق بطول يقارب ٦٦٠كم. أما امتداده من الشمال إلى الجنوب فلا يتجاوز مسافة ٢١٠كم عند أعرض مدى له، ومسافة ٤٨كم عند أضيق مدى.

تخترق قناة بنما الجزء الأوسط من البلاد، فيقسم اليابسة إلى قسمين أحدهما شرقي والآخر غربي. ويسكن نحو ٩٨٪ من السكان بالقرب من القناة أو الجزء الغربي منها، الواقع في بنما. أما إلى الشرق من القناة فتغطي السبخات والغابات رقعة واسعة، لذلك تسكن نسبة لا تزيد على نحو ٢٪ من السكان في الشرق، وأغلب هؤلاء من الهنود.

هناك كثير من الحيوانات البرية التي تعيش في بنما، ومن بينها النمور الأمريكية الاستوائية المرقطة، والأسلوت، والقردة، والببغاوات، وغيرها من الطيور الاستوائية. وتكثر أشجار الصنوبر في جبال بنما، كما يزرع نبات الموز وأشجار الكاكاو في أنحاء عديدة من البلاد.

وهناك ثلاثة أقاليم من اليابسة في بنما: المرتفعات الوسطى والمنخفضات الساحلية، ومنخفض المحيط الهادئ.

المرتفعات الوسطى. منطقة جبلية. وتمتد جبال تاباسارا إلى الشرق بدءًا من حدود كوستاريكا. بالقرب من تلك الحدود هناك بركان بارو، الذي يبلغ ارتفاعه ٣,٤٧٥م وقمته أعلى قمة في البلاد. ومع امتداد سلسلة الجبال شرقًا يتناقص ارتفاعها، إذ تتألف من هضاب منخفضة بالقرب

السكن في مدن بنما على جانب كبير من التفاوت. ففي المنظر (أعلاه) في مدينة بنما، تبدو الأكواخ المهلهلة بالقرب من الأبنية السكنية الحديثة الفخمة.

من قناة بنما. وإلى الشرق من القناة يتزايد ارتفاع سطح الأرض انتهاءً بالجبال مرة أخرى، حيث توجد جبال سان بلاس وجبلا دارين ـ وهما السلسلتان الرئيسيتان في الشرق ـ وتوفر الأودية الكائنة ما بين الجبال في غربي بنما رقعة كبيرة من الأراضي الزراعية الجيدة.

المنخفضات الساحلية. أما المنخفضات الساحلية فهي مناطق ضيقة تمتد بمحاذاة ساحل بنما من جهة المحيط الأطلسي، وساحلها من جهة المحيط الهادئ به مساحات كبيرة من الأراضي الخصبة. وتوجد أغلب هذه الأراضي الخصبة في الغرب. وأما المنخفض من جهة الأطلسي فأقل خصوبة.

الخط الساحلي والجزر. يبلغ طول الخط الساحلي لبنما من جهة المحيط الهادئ ١,٢٠٠ كم، وأما الخط الساحلي المواجه للأطلسي فيبلغ طوله ٦٤٠ كم. وهناك نحو ٨٠٠ جزيرة واقعة بالقرب من السواحل وتدخل ضمن الحدود الإقليمية لبنما. وأكبر هذه الجزر جزيرة كويبا وجزيرة راي، وكلتاهما على مقربة من ساحل المحيط الهادئ.

الأنهار والبحيرات. يوجد في بنما نحو ٥٠٠ نهر، إلا أن هناك نهرًا واحدًا صالحًا للملاحة لمسافات طويلة وهو نهر توبرا. ويجري هذا النهر إلى مسافة ٢٠٠ كم في الجزء الشرقي من بنما. ولا توجد في بنما بحيرات طبيعية كبرى، إذ إنّ أكبر بحيرة فيها هي بحيرة جاتون التي تبلغ مساحتها ٤٢٠ كم٢، وقد أنشأها البناؤون الذين شقوا قناة بنما، وتشكل جزءًا من ممر القناة.

المناخ. في معظم أرجاء بنما يتباين المناخ تباينًا كبيرًا من فصل لآخر. ويبلغ متوسط درجات الحرارة في المنخفضات نحو ٢٧°م. أما متوسط درجات الحرارة في الجبال فتبلغ نحو ١٩°م. وتبلغ كمية الأمطار التي تهطل في الطرف المواجه للأطلسي من بنما نحو ٣٨٠سم، وأما في الطرف المواجه للمحيط الهادئ فيبلغ معدل هطول الأمطار نحو ١٧٥سم سنويًا.

الاقتصاد

يتفاوت النشاط الاقتصادي في بنما تبعًا للموقع. فبالقرب من قناة بنما يعتمد الاقتصاد على النشاط المنبثق من الممر المائي، وعلى التجارة العالمية والمحلية، والتصنيع والنقل. أما في معظم الأجزاء الباقية من بنما فيعتمد الاقتصاد على الزراعة.

وتُعَدُّ قناة بنما العامل الوحيد والأهم في اقتصاد بنما. بيد أن الزراعة تستوعب عددًا من الناس يفوق العدد الذي تستوعبه أية مهنة أخرى بمفردها، ويقوم الاقتصاد على نظام العمل الحر.

قناة بنما. تتقاضى هيئة قناة بنما ـ وهي وكالة حكومية تابعة للولايات المتحدة ـ رسومًا على السفن التي تمر عبر القناة وتدفع للحكومة البنمية رسمًا سنويًا ونسبة مئوية من ريع الرسوم. ويبلغ إجمالي ما يُدفع للحكومة البنمية نحو ٧٥ مليون دولار سنويًا.

توفر قناة بنما ـ بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ـ مجالات عمل للعديد من سكان بنما. وتندرج تحت مجالات العمل هذه وظائف تتصل بتشغيل القناة وصيانتها. كما تندرج تحتها مجالات عمل في المحلات التجارية وسائر المؤسسات التي يعود سبب وجودها إلى النشاط الاقتصادي الذي انبثق عن القناة.

التجارة العالمية والمحلية. تزدهر التجارة العالمية والمحلية بالقرب من قناة بنما. وتُعَدُّ كولون ومدينة بنما من المراكز

المرتفعات الوسطى إقليم يشغل رقعة كبيرة من الجزء الداخلي من بنما، وهو يبدأ من ساحل المحيط الأطلسي وساحل المحيط الهادئ. ويلاحظ أن المناطق القريبة من السواحل أكثر انبساطًا من المرتفعات الوعرة.

المصرفية الرئيسية في أمريكا اللاتينية. وكولون هي منطقة التجارة الحرة، حيث يمكن للتجار استيراد البضائع وتصديرها دون دفع رسوم ضريبية. ويعمد كثير من التجار إلى إرسال بضائعهم إلى كولون ومن ثم تصديرها إلى دول أخرى دون دفع رسوم بقصد تقليل النفقات. وهناك ما يربو على ٣٠٠ شركة استيراد وتصدير تعمل في منطقة التجارة الحرة.

التصنيع. توجد نحو ثلثي شركات التصنيع البنمية في مقاطعة بنما غربي القناة مباشرة. ولا يوجد في البلاد سوى بضع صناعات إنتاجية كبرى.

وتشتمل المنتجات الرئيسية لهذه الصناعات على البيرة والإسمنت والسجائر. ويتوافر في بنما العديد من المنشآت الصناعية التي تصنع الأغذية، بما في ذلك الأسماك والفاكهة والحليب والسكر. وهناك مصفاة لتكرير النفط بالقرب من كولون تحوِّل النفط الخام الوارد من الدول الأخرى إلى منتجات نفطية.

الزراعة. تستوعب الزراعة نحو ربع الأيدي العاملة في بنما. ومعظم العمال يقومون بزراعة قطع صغيرة من الأرض مستخدمين معدات وطرقًا زراعية من الطراز القديم. وأغلب هؤلاء الفلاحين لا ينتجون سوى **المحاصيل الاستهلاكية** ـ أي المحاصيل التي يزرعها الفلاحون من أجل استهلاكهم الخاص. ويُعدُّ الأرز المحصول الاستهلاكي الرئيسي، تليه الذرة الشامية والفاصوليا. أما الموز فهو

فلاح وابنه وقد قفلا عائدين إلى البيت يحملان ما جنياه من قصب السكر وجوز الهند. تعمل الزراعة على تشغيل عدد من البنميين أكثر من أية مهنة أخرى. بيد أن معظم الزراعة تتم ضمن نطاق محدود.

المحصول النقدي الرئيسي. وثمة محاصيل نقدية أخرى منها قصب السكر والبن والتبغ. وتُعدُّ مزارع تربية المواشي من الأنشطة الزراعية الأخرى المهمة. ويربي المزارعون البنميون الدجاج والخنازير.

ومعظم السكان الذين يزرعون محاصيل استهلاكية إما أنهم يمتلكون المزارع التي يعملون فيها أو أنهم يستأجرونها. إلا أن العديد منهم استولى على الأرض بوضع اليد، فلا هم بمالكين للأرض التي يزرعونها، ولا هم بمستأجرين، وإنما استوطنوا في أرض حكومية (من الأملاك العامة) أو في أرض ذات ملكية خاصة، وعمدوا إلى حراثتها. ومعظم المحاصيل التجارية في بنما تنتجها المزارع الكبرى التي يمتلكها أثرياء الملاك، الذين يستأجرون العمال الزراعيين لزراعة أراضيهم.

صيد الأسماك. يُعدُّ الروبيان أهم إنتاج تنتجه صناعة صيد الأسماك في بنما. ويليه سمك الأنشوفيتا، وهو سمك صغير يطحن ليصبح جريش سمك. ومن أنواع الصيد الأخرى الرنجة والكركند.

التعدين. يقتصر التعدين في بنما على إنتاج مواد البناء كالجير والرمل والحصباء. وتوجد كميات كبيرة من طبقات النحاس الرسوبية بالقرب من كولون وديفيد، إلا أنه لم يتم استخراجها حتى الآن.

التجارة الخارجية. صادرات بنما الرئيسية هي الموز وسمك الروبيان والسكر. أما الواردات فتشمل السيارات والمواد الكيميائية والآليات، والنفط. وتُعدُّ الولايات المتحدة الشريك التجاري الرئيسي لبنما. كما أن هناك نشاطًا تجاريًا واسع النطاق بين بنما من جهة واليابان وفنزويلا، وعدد من الدول الغربية من جهة أخرى.

النقل والاتصالات. تُعدُّ بنما مركزًا رئيسيًا للنقل العالمي بحرًا وجوًا. فهناك نحو ١٢,٠٠٠ سفينة تعبر قناة بنما كل عام. وتُعدُّ كريستوبال (وهي إحدى ضواحي كولون)، وبالبوا (إحدى ضواحي مدينة بنما) ـ ميناءين عالميين دائبي الحركة. ويقع المطار الرئيسي في توكومن، بالقرب من مدينة بنما.

وأسطول بنما البحري التجاري من أضخم الأساطيل في العالم، كما أن علم بنما يرفرف فوق نحو ٥,٣٠٠ سفينة. ومعظم هذه السفن تمتلكها شركات نقل بحري تابعة لدول أخرى. وهذه الشركات تسجل سفنها في بنما، نظرًا لأن بنما تتقاضى رسومًا وأجورًا أقل، وتهربًا من بعض الأنظمة الخاصة بالأمن والسلامة.

أ ما شبكات الطرق البرية في بنما فإن نحو ثلثها فقط معبد. أما معظم الطرق الريفية في بنما فترابية. والطريق الرئيسي في البلاد هو الجزء البنمي من خط بان أمريكان

السريع الذي يصل ما بين حدود البلاد، والجزء الشرقي من البلاد. وهناك خط مهم آخر هو خط عبر البرزخ السريع الذي يصل ما بين كولون ومدينة بنما. وهناك خطوط سكك حديدية تصل ما بين مدن وبلدان بنما.

وتصدُر في بنما ست صحف يومية. وهناك نحو مذياع واحد لكل سبعة أشخاص، ونحو جهاز تلفاز واحد لكل ثمانية أشخاص.

نبذة تاريخية

قديمًا. كان الهنود أول من استوطن ما يُعرف الآن ببنما، وكانوا يزاولون الحراثة وصيد الأسماك، والصيد البري.

فترة الاستعمار الأسباني. في أوائل القرن السادس عشر الميلادي تمكنت أسبانيا من انتزاع السلطة من الهنود ومن فرض سيطرتها على ما يُعرف حاليًا ببنما. وفي عام ١٥٠١م كان المكتشف الأسباني رودريجو دي باستيداس أول شخص أبيض يصل إلى المنطقة. وفي عام ١٥٠٢م وضع الملاح الإيطالي كريستوفر كولمبوس، الذي كان يعمل لدى أسبانيا أثناء رحلته الرابعة إلى ما كان يسمى بالعالم الجديد قدمه على أرض بنما الحالية. فطالب بالمنطقة لأسبانيا. وفي عام ١٥١٠م وصلت مجموعة من العسكريين والمستعمرين الأسبانيين إلى بنما، وأنشأ الأسبان مستعمرات بمحاذاة ساحل الأطلسي، وأخبر الهنود الأسبان بوجود مسطح مائي ضخم واقع عند الطرف الآخر من برزخ بنما وعلى مسافة ليست ببعيدة عنه. فتبين أن ذلك المسطح إنما هو في الواقع المحيط الهادئ. وهكذا قاد فاسكو نونيز دي بالبوا ـ قائمقام المستعمرات ـ حملة إلى الطرف الآخر من البرزخ. وفي ٢٥ سبتمبر من عام ١٥١٣م كان هذا القائد أول شخص أبيض يرى الساحل الشرقي للمحيط الهادئ.

كانت بنما نطاقًا ضيقًا من اليابسة يتخلل ما بين المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ، إلا أنها كانت على جانب من الأهمية بالنسبة للأسبان، إذ كان بإمكانهم ـ في نطاق رحلتهم البحرية من القواعد العسكرية التي أقاموها بمحاذاة الساحل البنمي المواجه للمحيط الهادئ ـ أن يكتشفوا الساحل الغربي لأمريكا اللاتينية. وهكذا تم لهم فتح عدد من البلاد الهندية التي وصلوا إليها، وكان أهم ما تم من فتح في الثلاثينيات من القرن السادس عشر الميلادي هو إلحاق الأسبان تحت قيادة فرانسيسكو بيزارو هزيمة بسكان بيرو الأصليين من قبائل الإنكا. وقد استولى الأسبان على كنوز ضخمة من الذهب، وعلى ثروات أخرى كانت في حوزة الإنكا وغيرهم من الهنود. ويذكر أن أسبانيا عمدت إلى إنشاء طريق مرصوف بالحجارة يمر عبر بنما، وذلك بغية نقل الكنوز من ساحل المحيط الهادئ إلى ساحل المحيط الأطلسي، ومن ثم شحن تلك الكنوز إلى أسبانيا.

لم يبذل الأسبان جهدًا كبيرًا في تطوير اقتصاد بنما. وكانت معاملتهم للهنود فظة قاسية، بل إنهم أزهقوا أرواح الكثيرين منهم. وفي ظل الحكم الأسباني غدت بنما مركزًا لتوزيع الرقيق من السود الأفارقة في العالم الجديد.

وفي القرن السابع عشر الميلادي هاجم الإنجليزي هنري مورجان ومعه قراصنة آخرون سفن وبلدان أسبانية في بنما. فأخذت سفن عديدة محملة بالبضائع من بيرو بالإبحار حول رأس أمريكا الجنوبية تجنبًا للقراصنة. وهكذا انحسر شأن بنما بوصفها مركزًا للنقل.

الحكم الكولومبي. نالت كولومبيا استقلالها عن أسبانيا عام ١٨١٩م. وفي عام ١٨٢١م انفصلت بنما عن الحكم الأسباني وصارت إحدى مقاطعات كولومبيا.

بدأ في كاليفورنيا عام ١٨٤٨م تهافت على الذهب راح الناس على إثره يبحرون من شرقي الولايات المتحدة إلى بنما فيعبرون البرزخ إلى المحيط الهادئ ومن ثم يتابعون الرحلة بحرًا إلى كاليفورنيا للوصول إلى منطقة الذهب.

كما قام رجال الأعمال من الولايات المتحدة بإنشاء خط سكة حديدية عبر بنما لتسريع عملية المرور عبر البرزخ. وقد اكتمل بناء هذا الخط عام ١٨٥٥م. فأخذ الناس يستخدمونه بأعداد هائلة في عبور البرزخ بسرعة، وهكذا أصبحت بنما ـ مرة أخرى ـ مركزًا دائب الحركة في النقل.

جاء إلى بنما كثير من العمال من الدول الأخرى للمساعدة في إنشاء الخط الحديدي. وكان من بين هؤلاء آلاف من السود الذين قدموا من جزر الهند الغربية. وقد حدث أن استقر كثير منهم في بنما استقرارًا نهائيًا.

كانت العلاقات بين بنما وسائر أجزاء كولومبيا يشوبها التوتر دائمًا. وابتداء من عام ١٨٣٠م قام البنميون بعدد من حركات التمرد على كولومبيا. وفي عام ١٩٠٣م رفضت كولومبيا عرضًا تقدمت به الولايات المتحدة لإنشاء قناة عبر بنما. وعندها قامت بنما ـ وبتشجيع من الولايات المتحدة ـ بالثورة على كولومبيا وأصبحت دولة مستقلة في ٣ نوفمبر عام ١٩٠٣م. كانت الولايات المتحدة تطمح إلى الحصول على موافقة هذه الدولة الحديثة العهد بالاستقلال لإنشاء القناة. فأرسلت السفن والقوات لحماية الحكومة الجديدة ضد أي انقلاب من جهة كولومبيا. وعندها شرعت الولايات المتحدة ـ بموافقة بنما ـ في إنشاء القناة.

تطور دولة بنما. أفتتحت قناة بنما في ١٥ أغسطس من عام ١٩١٤م. وأدى افتتاح القناة إلى ازدهار ذلك الجزء

من بنما القريب من الممر المائي. وأنشأت الولايات المتحدة هناك ما كان يُعرف سابقًا بنطاق قناة بنما، فانتعش اقتصاد كل من نطاق قناة بنما وكولون ومدينة بنما. وقدم كثير من البنميين إلى منطقة القناة سعيًا وراء فرص العمل؛ إلا أن التغيرات التي طرأت بالقرب من القناة لم يكن لها أثر كبير على سائر أنحاء بنما، إذ ظل الجزء الأكبر من البلاد ريفيًا متخلفًا.

أدت المنافسات السياسية إلى تزعزع استقرار حكومة بنما خلال أوائل القرن العشرين الميلادي وأواسطه؛ فقد ناضلت الفئات المتنافسة لتحقيق سيطرتها على البلاد، وانتقلت مقاليد الأمور مرارًا من حكومة لأخرى.

العلاقات مع الولايات المتحدة الأمريكية. عارض كثير من البنميين سيطرة الولايات المتحدة على قناة بنما ونطاق تلك القناة، وطالبوا بأن تتسلم بنما زمام السلطة. وفي الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين الميلادي خرج البنميون بمظاهرات شعبية عديدة وقاموا ببعض أعمال الشغب احتجاجًا على سيطرة الولايات المتحدة.

وفي عام ١٩٦٨م تسلم قائد الجيش العميد عمر توريجوس هيريرا السلطة في بنما، وشرع في ممارسة الحكم الفردي. وقد عمد إلى تقديم دعم قوي للحركة الرامية إلى إنهاء سيطرة الولايات المتحدة على قناة بنما ونطاقها. وفي عام ١٩٧٧م - وبعد سنوات من المفاوضات - وقَّعت بنما والولايات المتحدة معاهدة ترمي إلى إنهاء سيطرة الولايات المتحدة، وأسفرت المعاهدة عن انتقال ملكية نطاق قناة بنما إلى بنما عام ١٩٧٩م، كما نصت على أن تؤول قناة بنما إلى بنما في ٣١ ديسمبر من عام ١٩٩٩م.

بنما اليوم. تمر بنما في هذه الأيام بفترة تغيرات كبرى. فمن المرجح أن يكون لانتقال ملكية القناة ونطاق القناة آثار كبرى على اقتصاد الدولة. إذ تخطط الحكومة البنمية وكبار رجال الأعمال البنميين حاليًا لتأسيس منشآت جديدة للتصنيع والمعالجة الصناعية وغير ذلك من المشروعات. كما سيتم إحلال البنميين تدريجيًا محل المستوطنين من أبناء الولايات المتحدة الذين يشغلون وظائف تتعلق بتشغيل القناة وصيانتها. وتتيح هذه التطورات الفرص للتقدم الاقتصادي في بنما على نطاق واسع. بيد أن انتقال ملكية قناة بنما ونطاقها يضع بنما أيضًا أمام تحديات كبيرة. فتشغيل القناة وصيانتها يتطلب مهارات فنية عديدة، ولابد من تدريب البنميين على تلك المهارات كي تدار القناة بفعالية. كما أنه من المرجح أن تنخفض الاستثمارات وما تنفقه حكومة الولايات المتحدة ومواطنوها، مع ما يقتضيه الوضع من الوجود الأمريكي في بنما.

ومن التحديات التي تواجهها بنما القضايا الاقتصادية التي لا تتصل بقناة بنما. فلدى الدولة موارد ثمينة من بينها الغابات وأحواض صيد السمك، والأراضي الزراعية الخصبة. إلا أن صناعات بنما المتعلقة بالغابات وصيد الأسماك والزراعة لم تتطور إلى الحد المطلوب.

تخلى الجنرال توريجوس عن زعامته لحكومة بنما عام ١٩٧٨م، وتسلم السلطة قادة مدنيون، إلا أن توريجوس استأثر بقدر كبير من السلطة بوصفه قائدًا للجيش. وتوفي توريجوس في حادث طائرة عام ١٩٨١م، إلا أن الجيش ظل يستأثر بقدر كبير من السلطة بعد وفاته.

وفي عام ١٩٨٣م أصبح الجنرال مانويل أنطونيو نوريجا قائدًا للجيش. وفي عام ١٩٨٧م وجهت إلى نوريجا تهمة تزييف انتخابات رئاسة الجمهورية لعام ١٩٨٤م وتهمة قتل أحد مناوئيه السياسيين، وتهمة اختلاس أموال طائلة عن طريق الرشوة. وفي عام ١٩٨٨م أعلن اثنان من أعضاء الهيئة الأمريكية الفيدرالية لكبار المحلفين في فلوريدا عن إدانة نوريجا بتهمتي ترويج المخدرات والابتزاز داخل الولايات المتحدة. وهذا ما حدا برئيس جمهورية بنما إريك أرتورو ديلفال إلى فصل نوريجا من قيادته العسكرية. إلا أن أنصار نوريجا عمدوا إلى إقصاء رئيس الجمهورية عن منصبه عنوة. فأعلنت حكومة الولايات المتحدة عن دعمها لرئيس الجمهورية المعزول وفرضت أقصى العقوبات الاقتصادية ضد بنما، ودعت إلى استقالة نوريجا.

وفي عام ١٩٨٩م، أجريت في بنما انتخابات جمهورية فاز بها جيليرمو إندارا، وهو سياسي مناوئ لنوريجا. إلا أن الحكومة البنمية طعنت في شرعية الانتخابات وألغتها. وفي الثالث من أكتوبر عام ١٩٨٩م حاولت جماعة من العسكريين البنميين الإطاحة بنوريجا ولكن المحاولة باءت بالفشل. ويذكر أن الولايات المتحدة قدمت مساعدة ثانوية للمتمردين تمثلت في إغلاق بعض الطرق الرئيسية. وفي ديسمبر من عام ١٩٨٩م أقدم عسكريون بنميون على قتل ملازم أول في البحرية الأمريكية، فأصدر الرئيس الأمريكي جورج بوش - مستندا إلى هذه الحادثة وإلى تهم ترويج المخدرات - أوامره إلى قيادة الجيش الأمريكي باحتلال بنما للإطاحة بنوريجا. وفي يناير عام ١٩٩٠م أعلن نوريجا عن استسلامه مذعنًا لطلب المسؤولين الأمريكيين. وقد تقرر أن يَمْثُل أمام المحكمة في أوائل عام ١٩٩١م. كما اختير إندارا رئيسًا لجمهورية بنما، وشكلت حكومة مدنية جديدة. وفي عام ١٩٩٢م، أدانت محكمة في ميامي الرئيس المخلوع نوريجا بتهمة الإتجار في الكوكايين وحكمت عليه بالسجن لمدة أربعين عامًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أمريكا الوسطى	شاجريز، نهر
بالبوا، فاسكو نونيز دي	كولمبوس، كريستوفر
بنما، قناة	كولون
بنما، مدينة	منطقة قناة بنما
ديكولون	

عناصر الموضوع

١ - نظام الحكم
أ -الحكومة الوطنية
ب-الحكومة المحلية
ج - السياسة
د -المحاكم
هـ -القوات المسلحة

٢ - السكان
أ - عدد السكان وأصلهم
ب- أنماط المعيشة
ج - الإسكان
د - الملابس
هـ - الطعام والشراب
و - الترويح
ز - اللغات
ح - الدين
ط - التعليم

٣ - السطح والمناخ
أ - المرتفعات الوسطى
ب- المنخفضات الساحلية
ج - الخط الساحلي والجزر
د - الأنهار والبحيرات
هـ - المناخ

٤ - الاقتصاد
أ - قناة بنما
ب- التجارة العالمية والمحلية
ج - التصنيع
د - الزراعة
هـ - صيد الأسماك
و - التعدين
ز - التجارة الخارجية
ح - النقل والاتصالات

٥ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - لم سميت بنما ملتقى الطرق العالمية؟
٢ - ما البوليرا؟ وما المونتونا؟ وما المونتونو؟
٣ - ما الدور الذي تؤديه قناة بنما في اقتصاد البلاد؟
٤ - ما وجه الاختلاف بين نمط الحياة بالقرب من قناة بنما ونمط الحياة بعيداً عنها؟
٥ - ما أهم محاصيل بنما الرئيسية؟
٦ - على أي نحو أثرت الولايات المتحدة على الحياة في بنما؟
٧ - لم كانت بنما على جانب من الأهمية بالنسبة للأسبان؟
٨ - ما الرياضة الأكثر شعبية وانتشاراً في بنما؟
٩ - ما التغيرات التي تمر بها بنما في وقتنا الحاضر؟

بنما، قناة. قناة بنما ممر مائي يعبر برزخ بنما، ويصل ما بين المحيطين الأطلسي والهادئ. وتُعد هذه القناة من أعظم الإنجازات الهندسية في العالم. عملت القناة ـ بعد الانتهاء من شقها عام ١٩١٤م ـ على تقصير مسافة رحلة السفن ما بين مدينة نيويورك وسان فرانسيسكو إلى أقل من ٨.٣٧٠كم. وفي الفترة التي سبقت شق هذه القناة، كان على السفن التي تقوم بمثل تلك الرحلة، أن تبحر حول أمريكا الجنوبية قاطعة نحو ٢٠.٩٠٠كم.

قامت الولايات المتحدة الأمريكية ببناء قناة بنما بتكلفة بلغت ٣٨٠ مليون دولار أمريكي تقريبًا. وقد عمل آلاف العمال في هذه القناة لمدة عشر سنوات مستخدمين مجارف البحار وآلات رفع الأتربة، ليشقوا طريقهم عبر الغابات والتلال والمستنقعات. وكان على أولئك العمال أن يتغلبوا على مشكلة الأمراض المدارية مثل الملاريا والحمى الصفراء.

تمتد قناة بنما مسافة ٨١,٦٣كم ابتداءً من خليج ليمون على المحيط الأطلسي إلى خليج بنما على المحيط الهادئ. تبحر السفن المسافرة عبر القناة من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادئ من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي.

بالقناة ثلاثة أطقم من حجرات مليئة بالماء تسمى **الأهوسة** تعمل على رفع السفن وخفضها من مستوى إلى آخر. وقد بنيت تلك الأهوسة على شكل أزواج بغرض تمكين السفن من المرور في كلا الاتجاهين في آن واحد. يبلغ طول الهويس المستخدم ٣٠٠م، وعرضه ٣٤م، وبعمق ٢٠م. تحدد أبعاد الهويس حجم السفن التي بوسعها استخدام القناة. فعلى سبيل المثال لا تتمكن ناقلات النفط التجارية العملاقة أو حاملات الطائرات العملاقة التابعة للأسطول الأمريكي من المرور بهذه القناة.

منحت المعاهدة التي عقدت عام ١٩٠٣م بين الولايات المتحدة وبنما، الحق للولايات المتحدة في بناء ذلك الممر المائي وتشغيله. كما أصبح لها الحق بموجب تلك المعاهدة أن تحكم منطقة من الأرض على جانبي القناة تسمى نطاق قناة بنما. وحاولت بنما منذ سنوات كثيرة أن تتسلم السيطرة على القناة والمنطقة التابعة لها. وفي عام ١٩٧٧م وقعت بنما والولايات المتحدة معاهدة جديدة، تسلمت بنما بموجبها سلطات الحكم المحلية التشريعية على منطقة القناة في عام ١٩٧٩م. إلا أن الولايات المتحدة، احتفظت بالسلطات الإدارية لبعض المنشآت العسكرية والمناطق الضرورية لتشغيل القناة والدفاع عنها. كما منحت المعاهدة بنما الحق في أن تتولى عمليات تشغيل القناة والمنشآت العسكرية المتعلقة بها ابتداءً من ٣١ ديسمبر عام ١٩٩٩م، إلا أن المعاهدة الثانية منحت الولايات المتحدة الحق في الدفاع عن حياد القناة.

رحلة عبر القناة

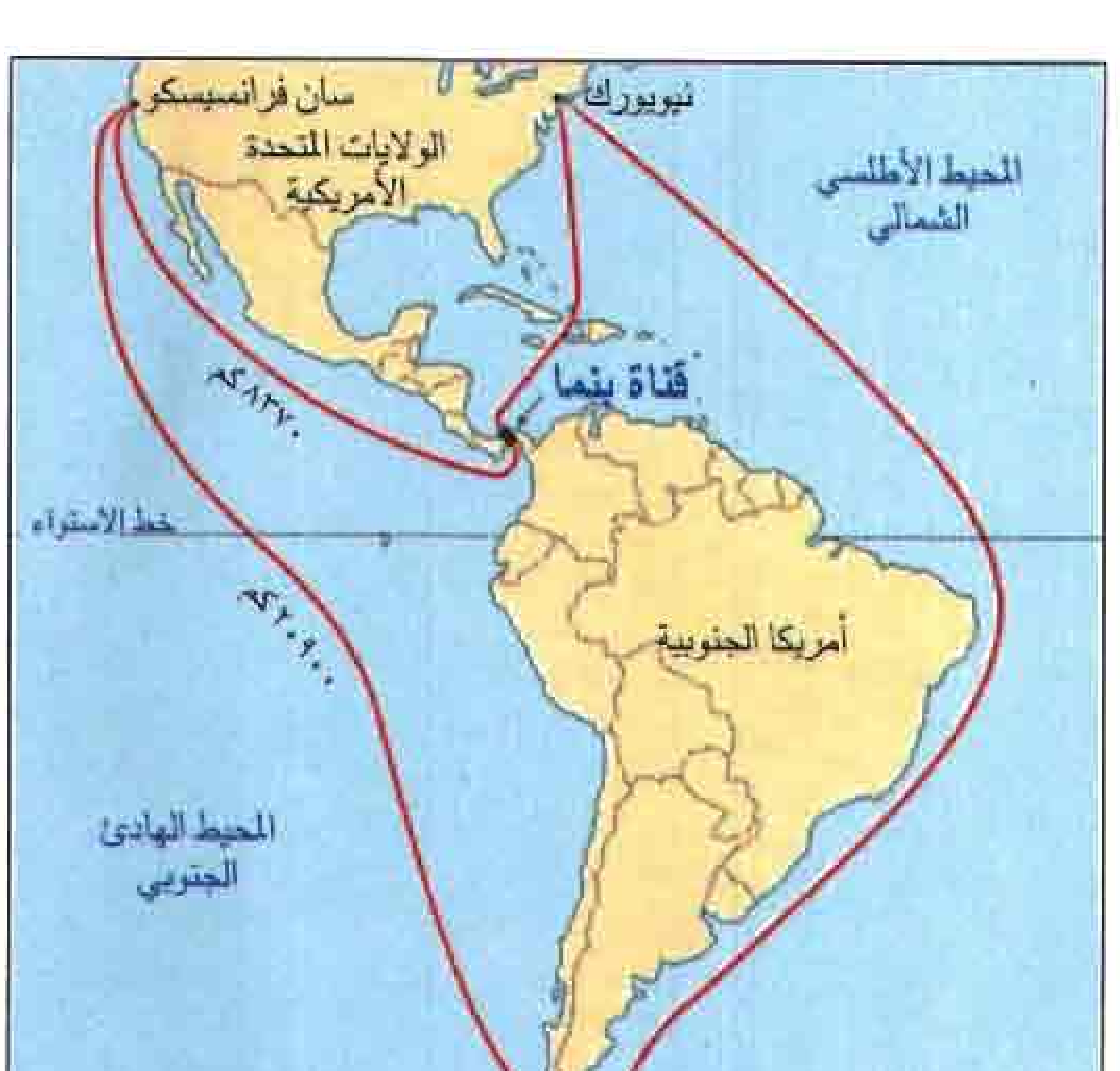
دخول القناة. تدخل السفينة المُبْحِرة من المحيط الأطلسي عن طريق خليج ليمون ميناء مدينة كريستوبال

قناة بنما ممر مائي اصطناعي عبر أمريكا الوسطى، تصل بين المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ. تمكن القناة السفن من الإبحار بين موانئ المحيطين متجنبة الإبحار حول أمريكا الجنوبية، وبهذا توفر مسافة تصل إلى ١٢,٦٠٠ كم.

بالقرب من مدينة كولون. في الوقت الذي تكون فيه السفينة لاتزال في المياه العميقة، يصعد أحد مرشدي القناة على ظهر السفينة قادمًا من قارب صغير، ولدى صعوده يصبح مسؤولاً مسؤولية كاملة عن السفينة أثناء رحلتها في القناة. وبعد المرور خلال الحاجز المنصوب في مدخل الخليج، تتجه السفينة جنوبًا في القناة لمسافة ١١كم في طريقها إلى هويس جاتن.

أهوسة جاتن. تبدو أهوسة جاتن وكأنها سلالم عملاقة. تتكون تلك الأهوسة من ثلاثة أزواج من غرف إسمنتية تعمل على رفع السفن لمسافة ٢٦م فوق مستوى البحر تقريبًا، لتنقلها إلى بحيرة جاتن. وهناك قاطرات صغيرة تعمل بالتيار الكهربائي وتسمى **البغال**، تسير على سكك حديدية على جانبي الأهوسة. تساعد تلك القاطرات على وضع السفن في الأهوسة وتثبيتها. كما أنها تسحب السفن الصغيرة وترشدها أثناء عبورها الأهوسة. وتعبر السفن الكبيرة خلال الأهوسة بقوتها الذاتية، إلا أن القاطرات تساعد في سحبها وإرشادها.

ولدى اقتراب السفن الصغيرة من الغرفة الأولى تتوقف محركاتها. أما السفن الكبيرة فتبقى محركاتها في حالة تشغيل، ويقوم عمال القناة بتثبيت نهايات أمراس (حبال) القاطرات بالسفينة. وبعد ذلك تقوم القاطرات بسحب السفن الصغيرة، أو تعمل على المساعدة في سحب السفن الكبيرة، إلى الغرفة الأولى، وتغلق البوابات الفولاذية الضخمة خلف السفينة. ويقوم عمال القناة بفتح صمامات تسمح بتدفق الماء من بحيرة جاتن إلى الغرفة من خلال فتحات في الجزء السفلي من الهويس. وخلال مدة تتراوح ما بين ٨ إلى ١٥ دقيقة يرفع الماء المتدفق السفينة ببطء. وفي الوقت الذي يصل فيه مستوى الماء المتدفق إلى مستوى الماء في الغرفة الثانية تنفتح البوابة الموصدة أمام السفينة، إلى الخارج فتسحب القاطرات السفينة أو تساعدها على



قناة بنما تختصر المسافة بين المحيطين الأطلسي والهادئ، حيث توفر السفينة المبحرة من نيويورك حتى سان فرانسيسكو بكاليفورنيا في الولايات المتحدة عن طريق قناة بنما، مسافة تقدر بـ ١٢,٦٠٠ كم تقطعها إذا أبحرت حول أمريكا الجنوبية.

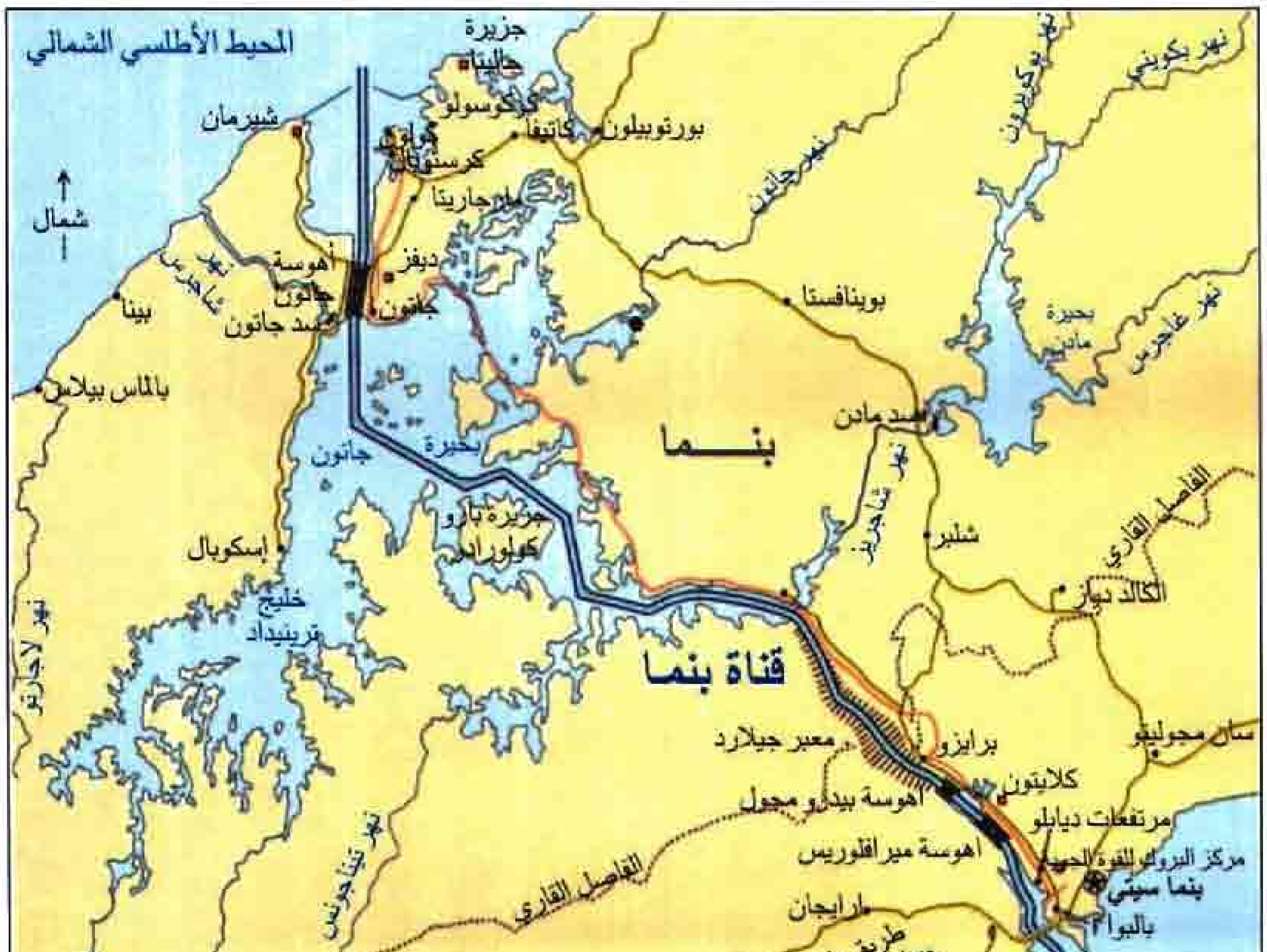
الانتقال للغرفة الثانية، ومن ثم يرتفع مستوى الماء ثانية. وتتكرر هذه العملية إلى أن تعمل الغرفة الثالثة على رفع السفينة إلى مستوى بحيرة جاتن.

بحيرة جاتن. يقوم عمال القناة بإرخاء الأمراس فتبحر السفينة خارج الهويس بقوتها الذاتية. وبعد ذلك تشق طريقها جنوبًا عبر المياه الهادئة لبحيرة جاتن، ثم تمر عبر سد بحيرة جاتن نحو الجهة الغربية من الأهوسة. والجدير بالذكر أن هذا السد الذي تبلغ سعته ١٨ مليون م³ من الماء، هو أحد أكبر السدود في العالم. لقد كون سد جاتن هذه البحيرة التي تبلغ مساحتها ٤٢٢كم²، بحجزه مياه نهر شاجريز، الذي يصب في المحيط الأطلسي بالقرب من نهاية القناة. تتابع السفينة سيرها عبر البحيرة من أهوسة جاتن إلى جامبوا، سالكة طريقًا في القناة يبلغ ٣٥كم، وهذا الطريق كان في الماضي واديًا لنهر شاجْريز.

تبرز قمم الأشجار والتلال، في هذا الوادي فوق الماء، والواقع أن المياه كادت تغمرها، عندما قام المهندسون بإغراق الوادي لإنشاء بحيرة جاتن. فكانت أزهار البنفسج والأوراق الخضراء لنبات الزنبق، تطفو على سطح البحيرة. وهذه النباتات بسيقانها الخشنة الطويلة، قد تتشابك مع مراوح السفن، ومن ثم تشكل خطرًا على الملاحة. ولذلك تقوم الدورية الموكل إليها أمر الزنابق بالقضاء على ملايين النباتات للمحافظة على تأمين سير السفن في القناة.

معبر جيلارد. عندما تصل السفينة، إلى الطرف الجنوبي الشرقي لبحيرة جاتن، فإنها بذلك تدخل معبر جيلارد الذي يبلغ طوله ١٣كم، وعرضه ١٥٠م وعمقه ١٣م في أقل المناطق عمقًا. وكلمة **معبر** مصطلح هندسي يشير إلى قناة أو ممر تم إنشاؤه اصطناعيًا. ويمتد معبر جيلارد بين جولد هل شرقًا وكونتراكتر هل غربًا. وكان معبر جيلارد يسمى أصلاً **معبر كوليبرا** إلا أنه في عام ١٩١٣م أعيدت تسميته تكريمًا للمهندس **ديفيد دوبوس جيلارد** المسؤول عن الحفر بين التلال. ترفع الآلات الوحل والأتربة باستمرار من أجل المحافظة على القناة خالية من الانزلاقات الأرضية. والواقع أنه في بعض السنوات رفعت تلك الآلات ما مجموعه ٨٠٠,٠٠٠م³ من الأتربة من معبر جيلارد.

أهوسة بيدرو ميغويل وميرافلوريس. بعد أن تخرج السفينة من معبر جيلارد، تسحب القاطرات السفينة أو تساعد على سحبها إلى أهوسة **بيدرو ميغويل**. تخفض هذه الأهوسة منسوب ارتفاع المياه إلى مسافة تسعة أمتار في مرحلة واحدة لتدخل السفينة بحيرة ميرافلوريس، ومن ثم تبحر السفينة مسافة ٢,٤كم عبر البحيرة لتصل إلى أهوسة ميرافلوريس. وهنا تقوم غرفتان بإنزالها لتصبح في مستوى المحيط الهادئ. وتعتمد المسافات التي يجب أن تقوم الغرف بإنزال السفينة إليها، على مدى ارتفاع المد أو الجزر في المحيط الهادئ. ويصل الفرق بين أعلى ارتفاع



قناة بنما

تمر عبر برزخ بنما ويبلغ طوله ٨١,٦٣كم، ويبلغ عرض أضيق جزء من القناة في معبر جيلارد ١٥٠ مترًا فقط. أما عرض أوسع جزء من القناة فيقع عند بحيرة جاتن، التي تبلغ مساحتها ٤٢٢كم².

طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن وبلدان أخرى
هويس القناة
سد
قاعدة عسكرية

٠ ٥ ١٠ ميل
٠ ٥ ١٠ كم

للمد وأدنى انخفاض للجزر عند طرف القناة المتصل بالمحيط الهادئ إلى نحو أربعة أمتار. أما تقلبات المد والجزر في المحيط الأطلسي فتتغير صعودًا أو هبوطًا بمعدل ٦٠سم يوميًا تقريبًا.

وبعد خروج السفينة من الأهوسة، تتجه عبر قناة طولها ١٣كم فيما بين أهوسة ميرافلوريس ونهاية القناة. وفي رحلتها هذه تمر بمدن بالبوا ولابوكا ومرتفعات بالبوا، كما تمر السفينة أيضًا تحت جسر تاتشر فيري، الذي بلغت تكلفته عشرين مليون دولار أمريكي. ويُعد هذا الجسر حلقة وصل مهمة في الطريق العابر للأمريكتين. وبعد أن يغادر مرشد السفن تدخل السفينة خليج بنما، ثم تشق طريقها باتجاه البحر المفتوح. وبذلك تكون قد قطعت مسافة تزيد قليلاً على ٨٠كم، فيما بين المحيطين الأطلسي والهادئ خلال ثماني ساعات تقريبًا.

أهمية القناة

تُعدّ القناة ممرًا مائيًا حيويًا من الناحيتين التجارية والعسكرية؛ حيث يمر خلالها من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادئ ما يقارب ١٢٫٠٠٠ سفينة سنويًا، أي بمعدل ٣٣ سفينة يوميًا. كما تبلغ حمولة تلك السفن نحو ١٥٢ مليون طن متري سنويًا.

تعمل ٧٠٪ من السفن التي تبحر عبر القناة، في نقل البضائع بين موانئ الولايات المتحدة الأمريكية. ومن البلدان التي تستخدم القناة بشكل مستمر كندا واليابان. وتحتفظ الولايات المتحدة بالعديد من القواعد العسكرية بغرض الدفاع عن القناة. وتحتفظ القيادة الجنوبية للولايات المتحدة والمسؤولة عن إدارة جميع الوحدات العسكرية في الولايات المتحدة في منطقة الكاريبي - بمركز قيادتها بالقرب من القناة.

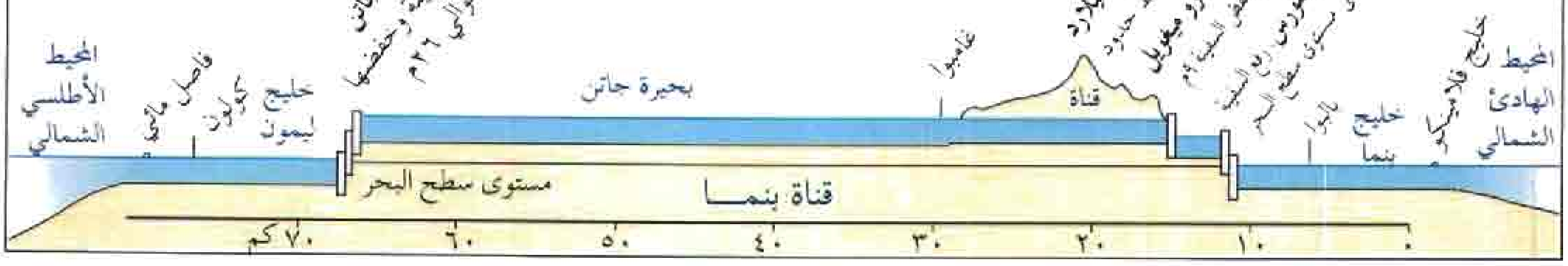
وقد عبرت القناة كميات ضخمة من المُعدَّات الحربية بالإضافة إلى آلاف الجنود خلال الحرب العالمية الثانية، والحربين الكورية والفيتنامية.

أهوسة جاتن غرف ضخمة لتغيير مستوى الماء لرفع أو خفض السفن التي تبحر خلال مجرى قناة بنما. تشاهد القاطرات الكهربائية بالجانب الأيمن، وتقوم هذه القاطرات بالتوجيه والمساعدة في وضع السفن في هويس القناة.

الشؤون الإدارية والدفاع

هيئة قناة بنما. تقوم بتشغيل القناة وصيانتها إلى أن تسلّم حكومة بنما السيطرة على الممر في ٣١ ديسمبر عام ١٩٩٩م. أما الهيئة الحالية فهي الوكالة الحكومية الأمريكية، التي يتشكل مجلس إدارتها من خمسة من الأمريكيين وأربعة من بنما.

منظر جانبي لقناة بنما يوضح مسار السفينة عبر الممر المائي. وهناك سفينة رفعتها أهوسة جاتن من المحيط الأطلسي، لتصبح في مستوى بحيرة جاتن تعبر السفينة البحيرة وتختار معبر جيلارد. تقوم هويسات بخفضها إلى مستوى المحيط الهادئ. أما السفينة القادمة من المحيط الهادئ، فتتبع مسارًا معاكسًا للمسار السابق.



تقوم هيئة قناة بنما بتشغيل سفينة تعمل بالبخار تنتقل ما بين نيو أورليانز بولاية لويزيانا الأمريكية وبنما. وتمتلك الهيئة كثيرًا من المنازل والشقق بالقرب من القناة، تؤجرها لأولئك الذين يقومون بتشغيل القناة. كما تقوم الهيئة بتشغيل أنظمة الهاتف ومحطات الكهرباء ونظام توزيع المياه التابعة لمنطقة القناة.

الشؤون المالية. تحصِّل هيئة القناة الرسوم من السفن التي تستخدم القناة. وتقدر الرسوم التي تُجبى من السفن التجارية بناء على حيز حمولتها. ويبلغ متوسط رسوم السفن التي تمخر عباب المحيط بما يقدر بمبلغ ٢٨,٠٠٠ دولار أمريكي، أما السفن الحربية فتدفع رسومًا تتفاوت حسب أوزانها.

يبلغ مقدار ما تجبيه هيئة قناة بنما من رسوم ٣٤٠ مليون دولار أمريكي سنويا. ويجب أن تدفع الولايات المتحدة من هذا الدخل تكاليف تشغيل القناة، بما في ذلك ٢٠ مليون دولار أمريكي تقريبًا تُدفع إلى بنما. كما تدفع الولايات المتحدة مقدارًا إضافيًا يعتمد على ما تجبيه القناة من واردات. وتقدر المدفوعات السنوية الإجمالية بمبلغ ثمانين مليون دولار أمريكي تقريبًا، إلا أنه في عام ١٩٨٨م بدأت الولايات المتحدة إيقاف المدفوعات نتيجة للخلافات التي حدثت مع حاكم بنما الجنرال مانويل نورييجا. فبدلاً من دفعها للحكومة البنمية أودعت في حسابات أحد المصارف. وفي عام ١٩٨٩م وبعد خلع نورييجا أفرجت الولايات المتحدة عن الودائع المصرفية.

الشؤون الدفاعية. يقتضي القانون الدولي أن تقوم الولايات المتحدة بالسماح للسفن التجارية والعسكرية من جميع أنحاء العالم بالمرور عبر القناة في وقت السِّلم. وفي عام ١٩٧٧م وقعت الولايات المتحدة وبنما اتفاقية، تضمن بقاء القناة مفتوحةً في وجه جميع الأمم حتى في وقت الحرب. وقد منحت الاتفاقية الولايات المتحدة الحق في استخدام القوة العسكرية ـ إذا اقتضى الأمر ـ للمحافظة على حياد القناة.

نبذة تاريخية

جهود مبكرة. منذ مئات السنين وقبل افتتاح قناة بنما، كان الحلم يساور المئات من الناس من البلدان المختلفة في شقّ قناة عبر أمريكا الوسطى. والواقع أن الأمر يعود إلى عام ١٥١٧م، حين رأى فاسكو نونيز بالبوا وهو أول أوروبي يرى المحيط الهادئ إمكانية شق قناة، تربط ما بين المحيطين الأطلسي والهادئ.

والواقع أنه طوال معظم سنوات القرن التاسع عشر الميلادي كانت نيكاراجوا المحور الرئيسي للجهود في سبيل شق القناة. وقامت كل من الولايات المتحدة وإنجلترا بدراسة فكرة شق قناة عبر نيكاراجوا. وفي الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، كادت أن تقع حرب بين الدولتين بسبب نزاع نشأ بينهما حول من يبسط سيطرته على القناة المقترحة. وفي عام ١٨٥٠م اتفقت الدولتان في معاهدة كلايتون ـ بولوير، على السيطرة المشتركة على القناة المقترح بناؤها في مكان ما عبر برزخ أمريكا الوسطى. انظر: **كلايتون ـ بولوير، اتفاقية.**

والجدير بالذكر أن بنما الحالية كانت في ذلك الزمن مقاطعة تابعة لكولومبيا. وقد خشيت كولومبيا أن تقوم إنجلترا بمحاولة بسط سيادتها على بنما لاستخدامها موقعًا للقناة. وفي عام ١٨٤٦م وقعت كولومبيا معاهدة مع الولايات المتحدة. وبموجب هذه المعاهدة تعهدت الولايات المتحدة بحماية جميع الطرق التجارية عبر بنما، والمحافظة على حيادها.

سكة حديد بنما. في عام ١٨٤٩م وأثناء التهافت على ذهب كاليفورنيا، أصبح **برزخ بنما** طريقًا مهمًا بين الجزء الشرقي من الولايات المتحدة وبين كاليفورنيا. وفي تلك الفترة أبحر كثير من الرواد الأوائل الباحثين عن الذهب من موانئ ساحل المحيط الأطلسي إلى بنما، على ظهور القوارب والبغال وعلى الأقدام. ومن ثم كانوا يستقلون سفنًا أخرى متجهين نحو كاليفورنيا. وفي عام ١٨٥٠م أذنت كولومبيا لمجموعة من كبار رجال الأعمال من مدينة نيويورك ببناء سكة حديدية عبر البرزخ. واكتمل بناء الخط عام ١٨٥٥م بتكاليف بلغت ثمانية ملايين دولار أمريكي. وربطت السكة الحديدية هذه بين كولون على الجانب الأطلسي ومدينة بنما على جانب المحيط الهادئ.

الفشل الفرنسي. في عام ١٨٧٨م، منحت كولومبيا مغامرًا فرنسيًا يدعى لوسيو نابليون بونابرت وايز، الحق في شقّ قناة عبر بنما. وبدوره باع هذا الحق إلى شركة فرنسية برئاسة فرديناند ماري دي لسيبس الذي سبق أن أشرف على شق قناة السويس، كما اشترت الشركة الفرنسية أيضًا حق السيطرة على سكة حديد بنما مقابل مبلغ عشرين مليون دولار أمريكي، وبدأت الشركة الحفر عام ١٨٨٢م. وخططت بحيث تكون القناة على مستوى سطح البحر لتربط بين المحيطين الأطلسي والهادئ، وبهذا لا يحتاج الأمر إلى بناء أهوسة. وفي عام ١٨٨٦م أجبرت المشكلات الناجمة عن بناء قناة بمستوى البحر، الفرنسيين على أن يقرروا بناء قناة مماثلة للقناة الحالية. قام دي لسيبس ومساعدوه بتخطيط الجزء الأكبر من المشروع بكل حرص، كما نفذوا جزءًا منه بشكل فعّال. وعلى كلٍّ فقد أهدر

الفرنسيون مقادير كبيرة من المواد والجهد. وقد قامت مجموعة من السياسيين الفاسدين، الذين ساندوا دي لسيبس بسرقة مبالغ كبيرة من أموال الشركة المكلفة بشق القناة. كما أن المهندسين الفرنسيين كانوا يفتقرون إلى المعدات الملائمة لإنجاز مثل هذه الأعمال الضخمة من الحفر. علاوة على ذلك لم يكن العلماء على دراية كافية بكيفية محاربة الأمراض الوبائية الاستوائية التي أصابت العمال.

وفي عام ١٨٨٩م أعلنت شركة دي لسيبس إفلاسها بعد أن حفرت نحو ٥٨ مليون متر مكعب من الأتربة وأزاحتها. وفي عام ١٨٩٤م انتقلت ملكية شركة دي لسيبس وحق امتيازها إلى شركة فرنسية ثانية، هي شركة قناة بنما الجديدة. إلا أن الشركة الجديدة لم تبذل إلا جهودًا ضعيفة للاستمرار في الحفر؛ حيث كان همها المحافظة على حق الامتياز إلى أن يتوفر من يشتري هذا الحق.

الولايات المتحدة والقناة. في عام ١٨٨٩م، بدأت مجموعة من كبار رجال الأعمال من الولايات المتحدة بالعمل في شقّ قناة عبر نيكاراجوا. إلا أنهم افتقروا إلى الأموال اللازمة بعد مدة قصيرة من بدء العمل. فحاولت المجموعتان الأمريكية والفرنسية بيع حقوقهما وملكيتهما إلى حكومة الولايات المتحدة. إلا أن كبار مسؤولي السكك الحديدية الأمريكية عارضوا إنشاء أي قناة في أمريكا الوسطى؛ حيث كانوا يخشون المنافسة التي ستحدثها الخطوط الملاحية التي ستستخدم القناة. ونتيجة لذلك لم تتخذ حكومة الولايات المتحدة أي إجراء حيال أي من المشروعين.

وفي عام ١٨٩٨م وأثناء الحرب الأمريكية الأسبانية، أرسلت قيادة الأسطول البحري في الولايات المتحدة السفينة الحربية **أوريجون** من سان فرانسيسكو بكاليفورنيا بالولايات المتحدة إلى كوبا، بغرض تعزيز أسطولها في المحيط الأطلسي، وبهذا كان على السفينة أوريجون أن تبحر مسافة ٢٠,٩٠٠كم تقريبًا حول رأس أمريكا الجنوبية. والواقع أن الرحلة لا تتجاوز ٧,٤٠٠كم، لو تمت عبر قناة بين المحيطين. وبهذا عملت هذه الحقيقة على إقناع الكونجرس (الهيئة التشريعية في الولايات المتحدة) بأن شق قناة في هذه المنطقة يُعدُّ أمرًا مُهمًا لأغراض الدفاع الوطني. في عام ١٨٩٩م فوَّض الكونجرس هيئة لدراسة إمكانية شق قنوات محتملة، فحبذت الهيئة نيكاراجوا، حيث ستكون أعمال الحفر هناك أقل مما هي عليه عبر بنما. ولكن الشركة الفرنسية عرضت أن تبيع حق امتيازها وممتلكاتها في بنما بالإضافة إلى سكة حديد بنما مقابل مبلغ ٤٠ مليون دولار أمريكي. وأقنع فيليب بانو فاريلا رئيس الشركة الفرنسية بعض الأمريكيين من ذوي النفوذ بوجود خطر حدوث زلازل نتيجة وجود براكين في نيكاراجوا وبأن بنما هي أكثر أمانًا. وفي عام ١٩٠٢م منح الكونجرس الرئيس تيودور روزفلت إذنًا بقبول العرض الفرنسي إذا ما وافقت بنما على منح الولايات المتحدة حق الاستخدام الدائم لمنطقة القناة. وقد اتخذ الكونجرس قراره بعدما استبدلت الولايات المتحدة بمعاهدة كلايتون ـ بولوير معاهدة هاي ـ بونسفوت. وهذه المعاهدة منحت الولايات المتحدة الحقَّ في بناء قناة عبر أمريكا الوسطى وتشغيلها فقط. انظر: **هاي بونسفوت، معاهدة**.

في عام ١٩٠٣م وقع وزير خارجية الولايات المتحدة جون هاي معاهدة القناة مع ممثل كولومبي يدعى توماس هيران. وقد نصت المعاهدة على أن تدفع الولايات المتحدة مبلغ عشرة ملايين و٢٥٠ ألف دولار أمريكي أجورًا سنوية مقابل استخدام نطاق القناة. إلا أن المجلس التشريعي الكولومبي، لم يوافق على تلك المعاهدة بحجة أن تلك المبالغ لم تكن كافية.

خشيت جماعة من البنميين أن تفقد بنما المزايا التجارية لشق قناة عبر البرزخ، كما انتاب القلق الشركة الفرنسية من أن تفقد فرصة بيع ممتلكاتها للولايات المتحدة، من أجل ذلك قام البنميون في الثالث من نوفمبر عام ١٩٠٣م ـ بمساعدة من الفرنسيين وتشجيع من الأمريكيين ـ بثورة ضد كولومبيا وأعلنوا استقلال بنما. وبموجب المعاهدة الموقعة مع كولومبيا عام ١٨٤٦م قامت الولايات المتحدة بإرسال سفن إلى بنما بغرض حماية السكك الحديدية، فنزل مشاة البحرية الأمريكية في كولون ومنعوا القوات الكولومبية من الوصول إلى مدينة بنما، التي كانت مركزًا للثورة. وفي السادس من نوفمبر عام ١٩٠٣م اعترفت الولايات المتحدة بجمهورية بنما.

وفي وقت لاحق وخلال أقل من أسبوعين وقَّعت بنما والولايات المتحدة معاهدة هاي ـ بانو ـ فاريلا. وقد منحت تلك المعاهدة الولايات المتحدة حق الاستخدام الدائم والمقصور عليها وحدها لمنطقة قناة يكون عرضها ١٦كم. وبالمقابل قدمت الولايات المتحدة إلى بنما مبلغ عشرة ملايين دولار أمريكي بالإضافة إلى ٢٥٠ ألف دولار أمريكي تدفع سنويًا ابتداءً من عام ١٩١٣م، كما تعهدت الولايات المتحدة بضمان استقلال بنما. وفي مايو من عام ١٩٠٤م تولت الولايات المتحدة أمر الممتلكات الفرنسية.

مكافحة الأوبئة. كانت الأوبئة المعضلة الكبرى التي واجهت بناء قناة بنما؛ حيث كان برزخ بنما أحد أكثر المناطق الموبوءة بالأمراض في العالم، ففي عام ١٩٠٤م

تسلم الطبيب العقيد وليم جورجاس مسؤولية تحسين الأحوال الصحية في منطقة القناة، وذاعت شهرة هذا الطبيب الأمريكي ؛ نظرًا لجهوده في القضاء التام على مرض الحمى الصفراء في هافانا عاصمة كوبا في فترة ما بعد الحرب الأسبانية الأمريكية .

بدأ جورجاس في إبادة مجموعات البعوض التي كانت تنقل الملاريا والحمى الصفراء، والواقع أن أول عامين من بناء القناة خصصا بشكل كبير لإزالة الأشجار، وتجفيف المستنقعات وتنظيف مناطق واسعة من الأعشاب التي كانت تحتشد فيها أسراب البعوض.

ومع حلول عام ١٩٠٦م كان جورجاس قد قضى تمامًا على الحمى الصفراء، واستأصل الجرذان التي كانت تنقل وباء الطاعون الدّبْلي في منطقة القناة. ومع بداية عام ١٩١٣م كان قد نجح في التقليل من نسبة الوفيات الناجمة عن مرض الملاريا.

الحفر عبر البرزخ. عيَّن الرئيس الأمريكي تيودور روزفلت هيئة مدنية لقيادة مشروع القناة. وفي عام ١٩٠٦م قرر الكونجرس بناء قناة بأهوسة لا تكون بمستوى سطح البحر كما خطط لها الفرنسيون من قبل، حيث اعتقد المهندسون أن بناء قناة بأهوسة سوف يتحكم في مياه فيضانات نهر تشاجريز بشكل أفضل، مما لو تم بناء القناة في مستوى سطح البحر. وسار العمل بطيئًا، وكان السبب الرئيسي لذلك هو الخلافات التي نشبت بين أعضاء الهيئة.

في عام ١٩٠٧م اختار الرئيس روزفلت مهندس الجيش العقيد جورج جوثالز ليكون مسؤولاً عن المشروع وعن منطقة القناة. وتضمنت مهام الإنشاء ثلاثة مشروعات هندسية رئيسية؛ فكان على عمال البناء أن يقوموا بأعمال الحفر في معبر جيلارد، وأن يبنوا سدًا على نهر تشاجريز لإنشاء بحيرة جاتن، كما كان عليهم إنشاء أهوسة القناة. وكان أكبر عمل قاموا به هو حفر معبر جيلارد. وكانت التلال التي تم شق المعبر فيها، تتكون من مواد بركانية لينة، لدرجة أن الحفر بها كان كالحفر في كومة من الحبوب.

في الوقت الذي كان العمال يحفرون فيه حفرة كان المزيد من الصخور والأتربة ينزلق في المكان أو ينهار من الأسفل، وقد قدر المهندسون أن عليهم أن يزيلوا ما مقداره ٧٣ مليون م^3 من الأتربة والصخور، لينجزوا بناء القناة. والواقع أنهم قاموا بحفر ما يبلغ ١٦١ مليون م^3 وإخراجه. وفي وقت لاحق تم استخدام بعض تلك الحفريات في إنشاء سد جاتون.

في عام ١٩١٣م بلغ العمل ذروته؛ حيث كان هناك أكثر من ٤٣,٤٠٠ شخص يعملون في قناة بنما. كان ثلاثة أرباع العمال من السود الذين قدموا من جزر الهند

الرئيس ثيودور روزفلت زار موقع إنشاء قناة بنما عام ١٩٠٦م وقد كتب لابنه عن معبر جيلارد قائلاً : إنهم يشقون الجبل بثبات .

الغربية البريطانية، كما جاء عمال آخرون من إيطاليا وأسبانيا، إلا أن معظم موظفي الأعمال الكتابية والعمال المهرة كانوا من الولايات المتحدة.

التقاء المحيطين. أنجزت أعمال البناء الرئيسية في قناة بنما عام ١٩١٤م؛ حيث قامت سفينة ركاب تعود ملكيتها لشركة سكة حديد **اس. اس. آنكون** بأوَّل رحلة كاملة عبر القناة، وقد أبحرت السفينة من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادئ، وبذلك حققت شعار القناة القائل **الأرض مقسمة لكن العالم متحد**. وفي عامي ١٩١٥ و١٩١٦م تسبب انزلاق أرضي هائل في معبر جيلارد في إغلاق القناة، بضعة أشهر، إلا أنه كان العائق الأخير في تشغيل قناة بنما. وفي ١٢ من يوليو عام ١٩٢٠م أعلن رئيس الولايات المتحدة وودرو ولسون الافتتاح الرسمي لقناة بنما.

بلغت التكاليف التي أنفقتها الولايات المتحدة على إنجاز هذه القناة ٣٨٠مليون دولار أمريكي تقريبًا، بما فيها ٤٠ مليون دولار، دفعت للشركة الفرنسية، و١٠ ملايين دولار مقدَّمة إلى حكومة بنما، ومبلغ ٢٠ مليون دولار أنفقت على الأمور الصحية. وبهذا بلغت التكاليف الفعلية لأعمال الإنشاءات بالقناة ٣١٠ مليون دولار أمريكي.

القناة منذ عام ١٩٢٠م. كان سد مادِّين الذي أنجز عام ١٩٣٥م، العمل التحسيني الأول الذي أجري على القناة. ويقع السد عبر نهر تشاجريز في الجهة الشرقية من

القناة، مستحدثًا بحيرة مادين التي تبلغ مساحتها ٥٧ كم٢، والتي تختزن المياه بغرض استخدامها في بحيرة جاتن. كما أن السد يحتجز مياه فيضانات نهر تشاجريز أثناء فصل الشتاء.

في عام ١٩٣٦م وافقت الولايات المتحدة على رفع المبلغ، الذي تدفعه لبنما ليصل إلى ٤٣٠ ألف دولار أمريكي، وذلك تعويضًا لها عن انخفاض قيمة الدولار. وفي عام ١٩٥٥م رفع المبلغ ليصبح مليوني دولار أمريكي سنويًا تقريبًا .

في الخمسينيات من القرن العشرين. بدأ المهندسون في توسيع معبر جيلارد من ٩٠م، ليصل إلى ١٥٠م . وقد تم إنجاز هذا المشروع عام ١٩٧٠م.

وفي الفترة الممتدة من العشرينيات وحتى السبعينيات من القرن العشرين الميلادي حدث كثير من المنازعات، حول مدى سيطرة الولايات المتحدة على منطقة القناة. لقد عد البنميون القناة جزءًا من بلادهم؛ حيث اعتقدوا أن بنود معاهدة عام ١٩٠٣م، التي أنشئت القناة بموجبها كانت منحازة بشكل مجحف لصالح الولايات المتحدة، كما لم يخف بعض البنميين استياءهم من العدد الكبير للقواعد العسكرية في المنطقة.

في عام ١٩٧١م شرعت بنما والولايات المتحدة في مفاوضات لعقد معاهدة جديدة تحل محل معاهدة ١٩٠٣م. ففي عام ١٩٧٧م، وقعت الدولتان معاهدتين جديدتين ضمنت إحداهما انتقال السلطات التشريعية الإقليمية على القناة إلى حكومة بنما عام ١٩٧٩م، كما ضمنت هذه المعاهدة أيضًا أن تتولى بنما السيطرة على عمليات تشغيل القناة في ٣١ من ديسمبر من عام ١٩٩٩م. أما المعاهدة الثانية فقد منحت الولايات المتحدة الحق في الدفاع عن حياد القناة .

والواقع أن عددًا كبيرًا من الأمريكيين أبدوا معارضتهم للتخلي عن حق السيطرة على القناة والمنطقة التابعة لها؛ حيث عدوها جزءًا من أملاك الولايات المتحدة، إلا أن هناك أمريكيين آخرين استحسنوا ما ورد في المعاهدتين، وهؤلاء أخذوا في اعتبارهم، أن مواصلة سيطرة الولايات المتحدة، قد يلحق الضرر بالعلاقات مع دول أمريكا الجنوبية .

وافق الناخبون البنميون على الاتفاقيتين عام ١٩٧٧م، ووافق عليهما مجلس الشيوخ الأمريكي عام ١٩٧٨م، ومن ثم أصبحتا نافذتي المفعول عام ١٩٧٩م.

وفي عام ١٩٨٦م شرعت الولايات المتحدة واليابان وبنما في إجراء دراسات لمقترحات بشأن توسيع القناة، أو شق قناة جديدة على مستوى سطح البحر. فالقناة الراهنة ليست بالاتساع الكافي لمرور ثنائي الاتجاه، وأن ممرًا مائيًا في مستوى البحر لا يتطلب وجود أهوسة. والواقع أن كثيرًا من السفن لا تتمكن من المرور عبر نظام الأهوسة الحالي. وفي عام ١٩٩٢م بدأ العمل في توسعة القناة وسيكتمل بعد عشرين عامًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أمريكا اللاتينية	القنال
بحيرة، جاتن	كلايتون ـ بولدير، اتفاقية
بنما	منطقة قناة بنما
تشاجريز، نهر	هاي بونسفوت، معاهدة
روزفلت، ثيودور	

عناصر الموضوع

١ - رحلة عبر القناة
أ - دخول القناة
ب- أهوسة جاتن
ج - بحيرة جاتن
د - معبر جيلارد
هـ - أهوسة بيدرو ميغويل وميرا فلوريس

٢ - أهمية القناة

٣ - الشؤون الإدارية والدفاع
أ - هيئة قناة بنما
ب- الشؤون المالية
ج - الشؤون الدفاعية

٤ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - ما حجم السفن التي تتمكن من استخدام قناة بنما ؟
٢ - لماذا تعد قناة بنما ذات أهمية بالغة ؟
٣ - من الذي يقوم بتشغيل قناة بنما ؟
٤ - ما الأعمال الهندسية الرئيسية الثلاثة التي كانت ضرورية لحفر القناة ؟
٥ - ما العقبة الكبرى التي واجهت شقّ القناة ؟
٦ - كيف أثرت الحرب الأمريكية الأسبانية على إقامة القناة ؟
٧ - ما المدة الزمنية التي يستغرقها مرور سفينة عبر القناة ؟
٨ - كيف تكونت بحيرة جاتن ؟
٩ - ما التحسين الرئيسي الأول الذي أُجرِيَ على قناة بنما ؟

بنما، مدينة. مدينة بنما عاصمة جمهورية بنما، وأكبر مدنها. وتقع مدينة بنما على قناة بنما، في الجانب المطل على المحيط الهادئ. وتعد مدينة بنما مُلتقى طرق التجارة العالمية، ومركزًا لحكومة الدولة. ويعيش في منطقة العاصمة، حوالي ٤٠٪ من الشعب البنمي. ويكاد عدد سكان المدينة يصل إلى الضعف منذ عام ١٩٦٠م. يبلغ عدد سكانها ٣٨٩,١٧٢ نسمة.

تضمّ مدينة بنما عدة أحياء سكنية تختلف اختلافًا كبيرًا فيما بينها. فهنالك حي تاريخي، يقوم على شبه جزيرة على شاطئ المحيط الهادئ، حيث تصطف على

جانبي الشوارع الضيقة مبان قديمة. وقد بنى الأسبان هذا الحي في أواخر القرن السابع عشر الميلادي، ليحل محل المدينة الأصلية بالقرب من هيريرا بلازا في حي آخر، يبعد حوالي ثمانية كيلو مترات إلى الشرق من شبه الجزيرة. وتوجد في ضواحي مدينة بنما وأحيائها الخارجية، مناطق عامرة بالبيوت الفخمة، والمباني الشاهقة الحديثة. أما أحياء المدينة الأخرى، فهي أحياء فقيرة.

يوجد في مدينة بنما عدد من الشوارع العريضة، التي تكتنفها الأشجار. وللمدينة حدائق جميلة وممرات واسعة على امتداد الجبهة البحرية. وتشمل المباني المثيرة للاهتمام قصر العدالة والقصر الرئاسي.

يعمل معظم سكان مدينة بنما في الدولة أو التجارة أو قناة بنما، بينما يعمل العمال الآخرون على توفير السلع والخدمات للعديد من الزوار العاملين في التجارة الدولية. أما المصانع فتنتج الملابس والأثاث والأطعمة المعالجة والمنتجات الأخرى. ويربط الطريق العام لدول الجامعة الأمريكية مدينة بنما بمعظم بقية بنما، ودول أمريكا الوسطى إلى الشمال والمكسيك والولايات المتحدة.

أسست مدينة بنما عام ١٥١٩م على يد المغامر الأسباني بيدرو إرياس دي فيلا. وفي عام ١٦٧١م قام القراصنة بقيادة القرصان الإنجليزي السير هنري مورجان، بتدمير المدينة، غير أنها بنيت مرة أخرى بعد سنتين. وكان من شأن وقوع مدينة بنما على أحد طرق التجارة العالمية المهمة، أن جعلها ميناءً رئيسيًا. وقد أصبحت المدينة مركزًا للتجارة العالمية بعد فتح قناة بنما عام ١٩١٤م.

بنو الأحمر، دولة (٦٣٠ - ٨٩٧هـ، ١٢٣٣ - ١٤٩٢م).

دولة بني الأحمر آخر دول ملوك الطوائف الإسلامية الحاكمة في الأندلس. وتسمى أيضا: **مملكة غرناطة**. كان سقوط الدولة الأموية بالأندلس عام ٤٢٢هـ، ١٠٣١م بداية دخول الأندلس في عصر الطوائف، الذي امتد إلى عام ٤٨٤هـ، ١٠٩١م، وتجاوز عدد ملوكه العشرين ملكًا أو أميرًا. استقل كل أمير مقاطعة بما تحت يده وكان من أشهرهم: بنو عباد بأشبيليا، وبنو حمود الأدارسة بمالقا والجزيرة، وبنو زيري بغرناطة، وبنو هود بسرقسطة، وأقواهم بنو ذو النون بطليطلة ومرسية والمرية.

قضى المرابطون على ملوك الطوائف بنهاية عام ٤٨٣هـ، ١٠٩٠م. ولم تأت سنة ٤٩٥هـ، ١١٠٢م حتى كانت الأندلس تابعة لدولة المرابطين بإفريقيا. انظر: **المرابطين، دولة**. وما لبثت دولة المرابطين الأندلسية أن سقطت، فعادت الأندلس إلى أسوأ من حالتها أيام ملوك الطوائف. فقد صار الملوك في الأندلس بعدد ما فيها من مدن، ثم اختفوا جميعًا بدخول الموحدين الأندلس وانتصارهم في موقعة **الأرك** سنة ٥٩١هـ، ١١٩٥م.

لم يمكث الموحدون طويلاً في الأندلس فقد أخرجوا منها عام ٦٣٣هـ، ١٢٣٥م، إثر موقعة **العقاب**. وأعلن ابن هود نفسه حاكمًا لأكثر بلاد الجنوب. وعندما مات انتقل حكم الأندلس إلى بني نصر (بني الأحمر)، أمراء غرناطة، سنة ٦٣٦هـ، ١٢٣٨م.

وفي الفترة ما بين عام ٦٣٦ و٦٦٨هـ، ١٢٣٨ و١٢٦٠م استولى فرديناند الثالث، ملك قشتالة، وجايم الأول ملك أراغون على مدن بلنسية وقرطبة ومرسية وأشبيليا، وحصروا ملك المسلمين في غرناطة. وصمدت دولة غرناطة أمام الأسبان قرنين ونصف القرن. ويرجع ذلك لعدة أسباب من أهمها: ١- انحاز إليها معظم الجنود المسلمين الأشداء الذين فروا من المدن الأندلسية التي سقطت في أيدي النصارى، وهبوا للدفاع عنها. ٢- كان منشئ دولة بني الأحمر عربيًا من بني نصر يدعى محمد بن يوسف بن نصر، ولقب بابن الأحمر لشقرة فيه، وكان حازمًا مقتدرًا عادلاً سخيًا وذا خلق كريم، وهي صفات حببته إلى الناس، وجعلتهم يلتفون حوله. ٣- موقع غرناطة الحصين بين جبال سييرانيفادا وساحل البحر من المرية إلى جبل طارق. ٤- استطاع ابن الأحمر، بمعاونة العلماء الذين وفدوا إليه من شتى المدن الإسلامية التي سقطت في أيدي النصارى، أن يستخرج المعادن لزيادة موارد الدولة المالية ـ الزراعية والتجارية ـ وتنفيذ مشروعات حضارية طموحة مثل تشييد المدارس وبناء **قصر الحمراء** الذي جاء آية في الجمال والإبداع. ٥- المساعدات العسكرية التي كانت تتلقاها غرناطة من أصدقائها أمراء بني مرين بالمغرب.

حضارة دولة بني الأحمر. ارتقى الفن المعماري بغرناطة ارتقاء عظيمًا. وكان لمهندسيها وبنائيها شهرة واسعة في أوروبا، فهم الذين شيّدوا قصر الحمراء، الذي ما زال إلى يومنا هذا موضع إعجاب الفنانين في كل مكان. بلغت العلوم والآداب ما بلغته قرطبة وغيرها من العواصم الإسلامية. ونمت الزراعة والصناعة، وراجت التجارة، حيث أقامت دولة بني الأحمر علاقات تجارية مع إيطاليا وفرنسا ومصر والشام.

سقوط دولة بني الأحمر. تضافرت عدة عوامل لإنهاء هذا المعقل الأخير للعرب المسلمين في الأندلس، من أظهرها: ١- توالى على عرش دولة بني الأحمر بعد محمد الخامس سلسلة من ملوك بني الأحمر لم تكن لهم همة وقوة أسلافهم، فانغمسوا في الترف وغفلوا عن العدو المتربص بهم. ٢- سقطت دولة بني مرين بالمغرب، فانقطع

العـون العـسكري الذي كـانت تمد بـه بني الأحـمـر. ٣- اتحدت مملكتا أراغون وقشتالة النصرانيتان، حين تزوج فـرديناند ملك أراغون من إيزابـلا ملكة قشتالة. وكـان من أبرز أهداف هذا الاتحـاد القـضـاء على دولة بـني الأحـمـر العربية الإسلامية وتصفية بقية الوجود العربي والإسلامي في الأندلس. ٤- الخلاف بين المسلمين وتفكك الجبهة الداخلية. فعندما عاد أبو عبدالله من الأسر مرغمًا على مساعدة الأعداء، شن على أبيه الحرب، وما لبث أن مات الوالد همًا وكمدًا أو مسمومًا، بعد أن تنازل عن العرش لأخيه أبي عبدالله الزغل، آخر ملوك غرناطة العظام. فنازعه ابن أخيه في الملك، فشتت قوى الدولة في صراعات داخلية. وشجع ذلك الأسبان ليزحفوا على حصون غرناطة. وحاصروا غرناطة إلى أن استسلمت وفق شروط بلغت السبعة والستين شرطًا، منها تأمين المسلمين على أنفسهم وأهلهم وأموالهم ودينهم وحرياتهم العامة. وودّع أبو عبدالله غرناطة باكيًا، فقالت له أمه:

ابك مثل النساء ملكًا مضاعًا

لم تحافظ عليه مثل الرجال

ثم رحل بأبنائه.

حركة تصفية الوجود العربي الإسلامي في الأندلس. ما لبث النصارى أن تنكروا لعهودهم فنقضوا شروط التسليم، وبدأوا في خطة إزالة الإسلام والعروبة من الأندلس ووقعت أحداث مأساوية لتحقيق هذا الهدف.

وثار العرب المسلمون في جبال البشران سنة ٩٧٦هـ، ١٥٦٨م، لمدة سنتين. وباءت الحملات التي أرسلت إليهم بالفشل. واتسمت الحرب من قبل النصارى بالقسوة والحقد المدمِّر. وفر كثير من المسلمين إلى مراكش ومصر وتركيا. ومن اضطر منهم للبقاء، أخذ في ممارسة شعائره الدينية سرًا. واستمر الحال على مدى مائة عام، إلى أن شهدت سنة ٩٧٨هـ، ١٥٧٠م نهاية العرب المسلمين في أسبانيا. ولم يأت عام ١٠١٧هـ، ١٦٠٩م إلا وقد خلت الأندلس من المسلمين. وبلغ عدد من نفي منهم في المدة ما بين سقوط غرناطة والعقد الأول من القرن السابع عشر الميلادي حوالي ثلاثة ملايين.

انظر أيضًا: **الأندلس؛ المرابطين، دولة؛ ابن الخطيب، لسان الدين.**

بنو أمية. انظر: **الأموية، الدولة.**

بنو حمّاد، دولة (٣٩٨ - ٥٤٧هـ، ١٠٠٧ - ١١٥٢م). دولة بني حماد إحدى دول البربر في المغرب الأوسط، أقامها حماد بن بلكين الزيري، وتنسب إليه. يبدأ تاريخها الحقيقي حين اختط حماد القلعة. بيد أن العصر الذي استقرت فيه الدولة، بوصفها دولة ذات كيان سياسي محدد معترف به في المغرب العربي وغيره، يمتد من سنة ٤٠٨ - ٥٤٧هـ، ١٠١٧ - ١١٥٢م، إذ إن الفترة من ٣٩٥هـ إلى ٤٠٨هـ كانت فترة صراع من أجل إرساء دعائم الدولة الجديدة.

تعاقب على حكم هذه الدولة تسعة أمراء، اختلفوا قوة وضعفًا وأسلوب حكم، وكان آخرهم يحيى بن العزيز الحمّادي. وتمثل الدولة الحمّادية أول دولة بربرية مستقلة تحكم الجزائر في العصر الإسلامي. وخاض آل حمّاد حربًا مستمرة على زناتة، الذين كانوا يهددونهم من الغرب، وعلى بني زيري، الذين كانوا من قبل سادة على المغرب الأوسط، وقد خاضوا أخيرًا حربًا موصولة على العرب الهلالية منذ منتصف القرن الخامس الهجري، الحادي عشر الميلادي. وهزم القائد ابن حماد ـ خليفة حماد ـ حمامة ابن معز بن زيري بن عطية، وأكره ابن عمه المعز بن باديس الزيري على عقد صلح معه عام ٤٤٣هـ، ١٠٥١م. وحدث بعد ذلك أن قضى العرب الهلالية على سلطان بني زيري بالقيروان عام ٤٤٣هـ، ١٠٥١م، ومن ثم تحققت سيادة بني حماد على المغرب. وأخمد بلكين بن محمد الخليفة الثاني للقائد فتنة قام بها بنو رُمَّان أصحاب بَسْكَرَة، ثم تغلغل في المغرب الأقصى، واستولى على مدينة فاس، وأخذ أعيانها رهائن، وقتله ابن عمه الناصر عند عودته من حملته.

كان عهد الناصر بن علناس (٤٥٤ - ٤٨١هـ، ١٠٦٢ - ١٠٨٨) وعهد خليفته المنصور (٤٨١ - ٤٩٨هـ، ١٠٨٨ - ١١٠٤) العصر الذهبي لدولة بني حمّاد. ونقل المنصور خليفة الناصر قاعدته إلى بجاية عام ٤٨٣هـ، ١٠٩٠م؛ لتجنب غزوات البدو التي تهدده في القلعة. وأوقف تقدم المرابطين، وهزم قائدهم ابن تومرت في جبل تسالة، وأخمد ثورات البربر. ولكن سلطان بني حمّاد أخذ في الاضمحلال في عصر العزيز خليفة المنصور (٤٩٨ - ٥١٥هـ، ١١٠٤ - ١١٢١م)؛ فقد غزا أهل جنوة بجاية، وعاود البربر إثارة الفتن، واستمر الهلالية في غزواتهم له. وغزا الموحدون آخر الأمر المغرب الأوسط على عهد عبدالمؤمن بن علي، وأسقطوا دولة بني حمّاد، وأسر السلطان الحمّادي، وتوفي بمراكش عام ٥٥٨هـ، ١١٦٣م.

دور بني حمّاد في الحضارة الإسلامية

في مجال التعليم. كانت القلعة عامرة بكتاتيب تعليم الصبيان، وكان من معلميها البارزين أبو حفص العديري،

ووُجد لونٌ من التعليم الجامعي في المدن الكبرى، لا سيما بجايَة. وأنشأ الناصر في بجاية **معهد سيدي التواتي**، الذي كان يضم ثلاثة آلاف طالب، وتدرّس فيه كل المواد بما في ذلك العلوم الفلكية. وخلال مؤتمر علمي ألقت طالبة من هذه الجامعة محاضرة دامت ثلاثة أيام حول بروج الشمس أمام مجموعة من العلماء الأجانب، وعرف علماء الجزائر يومذاك منزلة الاختصاص. كما عرفت المكتبات العامة، وكان بجامع المنار بالقلعة مكتبة مليئة بالكتب المجلوبة من أقطار المغرب، والمتلقاة عن أساتذة الجامعة. وكان يحاضر في جامعة سيدي التواتي علماء من الأندلس ومن إفريقيا والشرق خلال عهد العزيز. وغصت بجاية بطلاب العلم والعلماء، وارتحل إليها رجال علماء أمثال ابن حمديس الصقلي وأبي الفضل بن النحوي، وبرز الفقهاء والشعراء والمؤرخون والأطباء والرياضيون وغيرهم ببجاية والقلعة وطبنة والزاب والمسيلة بروزًا لم تعهده الجزائر من قبل. وقد أورد الغبريني في كتابه **عنوان الدراية في علماء المائة السابعة ببجاية**، ما ينيف على مائة وثلاثين ترجمة، ثم اعتذر بقوله: «وقد بقي خلق كثير من أهل المائة السادسة ممن لهم جلال وكمال» ولكن شرط الكتاب منع ذكرهم، ونقل لنا قول الشيخ أبي علي المسيلي: «أدركت ببجاية ما ينيف على تسعين مفتيًا ما منهم من يعرفني»، فإذا كان المفتون تسعين، فكم يكون عدد المحدثين والنحاة والأدباء وغيرهم؟!. ولم يخل مسجد من الطلاب والمدرسين، واشتملت بجاية وحدها على ٧٣ مسجدًا. وكان لبعض علماء هذه الدولة شهرة واسعة على امتداد العالم الإسلامي، أمثال مروان بن علي الأسدي وموسى بن حماد الصنهاجي.

عرف في هذا العصر كثير من المهتمين بالعلوم التجريبية إلى جانب اهتمامهم بالعلوم الإسلامية. وعرف متخصصون في العلوم التجريبية، كابن أبي المليح الطبيب المشهور، وابن النباش البجائي، الطبيب الذي ألم بالعلوم الطبيعية والفلسفية، وعمر بن البيدوخ القلعي، الذي كان خبيرًا في الأدوية المركبة والمفردة، وعارفًا بالأمراض وعلاجها، وقد صنف كثيرًا من الكتب مثل **حواش على كتاب القانون لابن سينا**، و **شرح الفصول لأبقراط**، ومحمد بن أبي بكر المنصور القلعي نسبة إلى القلعة عاصمة بني حمّاد الأولى، الذي نبغ في الطب والرياضيات والفرائض، واشتهر في علم الفلك علي بن أبي الرجال التاهرتي، وله كتاب **البارع في أحكام النجوم**، الذي نقل إلى الأسبانية واللاتينية. انظر: **العلوم عند العرب والمسلمين**.

في مجال العمران. عنوا بالخط والحفر والرسم والنقش والنحت والزخرفة. وخلفوا نماذج متعددة ومتنوعة من فنونهم الصناعية، كالرخام والخشب المنحوت والرسوم الزخرفية والبرونز والزجاج والخزف الصيني. وعرفوا هندسة تخطيط المدن التي تتوافر فيها الخدمات الأساسية مثل مياه الشرب عن طريق العيون الجارية إليها، وتخصيص أماكن للأسواق والبساتين والجداول والأنهار التي تخترق المدينة. ولم تخل مدنهم من الفنادق وأماكن الاحتفالات والمعارض، وكان **قصر البحر** الذي تعاون الناصر والمنصور في إنشائه بالقلعة، يمتاز بتخطيطه الذي أصبح فيما بعد مثالاً يحتذيه المعماريون في صقلية، وغرناطة وغيرهما. وكان **برج المنار** واحدًا من أبرز معالم الإبداع الهندسي الحمّادي في القلعة. ويعتبر قصر اللؤلؤة الذي أنشأه الناصر من أعجب قصور الدنيا في عصره، وكان الجامع الكبير بقسنطينة من أكبر الآثار المعمارية الإسلامية التي خلفها الحمّاديون، وكان لحضارة الحمّاديين الأثر البارز في المغرب والأندلس وأوروبا.

انظر أيضًا: **الجزائر، تاريخ**.

بنو المُصْطَلِق، غزوة

بنو المُصْطَلِق، غزوة. غزوة بني المصطلق وقعت في أول شعبان من السنة السادسة الهجرية، ٦٢٨م بين المسلمين بالمدينة في عهد الرسول ﷺ وبين قبيلة بني المصطلق العربية الوثنية. وكان من أسبابها أن النبي ﷺ تلقى أنباء تفيد أن بني المصطلق، بعد هزيمة الأحزاب، تتربص بالمسلمين وتخطط لاغتيال الرسول ﷺ. وعلم الرسول كذلك أن زعيمهم الحارث بن أبي ضرار يُعد العُدة لغزو المدينة. عندئذ استعد الرسول ﷺ ونادى بالخروج إليهم. وجرى تراشق بالنبال بين الجانبين، ولكن بني المصطلق أحسّوا بالضّعف واستسلموا وأُخذوا أسرى. وكان من بين السبي جويرية، ابنة زعيمهم، فأعتقها الرسول ﷺ وتزوجها، فأعتق المسلمون بسببها مائة بيت من قومها، فأسلموا وأسلم والدها، فولاه الرسول ﷺ على صدقات قومه. انظر: **جويرية بنت الحارث، أم المؤمنين**.

وكان في هذه الغزوة من الحوادث قصة الإفك التي افتراها عبدالله بن أبي بن سلول زعيم المنافقين، على أم المؤمنين عائشة. وقد برّأها الله من هذه التهمة في قوله: ﴿ **إن الذين جاءوا بالإفك عصبة منكم لا تحسبوه شراً لكم، بل هو خير لكم ...**﴾. النور: ١١.

وكان من أبرز نتائج هذه الغزوة: ١- افتضاح رأس المنافقين ـ عبدالله بن أُبي بن سلول ـ افتضاحًا لم يستطع أن يرفع رأسه بعد ذلك، وصار قومه هم الذين يعنفونه. ٢- كانت الآيات القرآنية التي نزلت حول موضوع حديث الإفك درسًا بليغًا للمسلمين يستنيرون به إذا وقع لهم مثله مستقبلاً. ٣- أكد حديث الإفك أن الوحي حق من عند الله وأن محمدا ﷺ لا ينطق عن الهوى.

بُنُودْ اتفَاقِيَّة الاتحاد الكُونْفدْرَالي. هي الاتفاقية التي بموجبها أسست المستعمرات الثلاث عشرة الأصلية حكومة الولايات المتحدة عام ١٧٨١م، وسمَّوْا اتحادهم الكونفدرالي بالولايات المتحدة الأمريكية، وبذلك استمروا في استعمال نفس الاسم الذي كان قد استعمل في إعلان الاستقلال. واستخدمت هذه البنود فأصبحت القانون الأساسي للأمة الجديدة إلى أن وضع دستور الولايات المتحدة عام ١٧٨٨م. وأدار **مؤتمر الاتحاد** الحكومة بمقتضى بنود اتفاقية الاتحاد.

أبرزت هذه البنود فقدان الثقة الذي كان يشعر به كثير من المستعمرين، فيما يتعلق بالسلطة المركزية القوية. وقد ضمنت الوثيقة لكل ولاية سيادتها واستقلالها، ومنحت جميع الولايات كل الصلاحيات والسلطات التي لم تمنح بالتحديد للكونجرس. ومنحت كل ولاية صوتًا واحدًا في الكونجرس بصرف النظر عن حجمها أو عدد سكانها. ولا يستطيع الكونجرس أن يجبي الضرائب أو ينظم التجارة أو يتدخل في شؤون الولايات أو مواطنيها. ومع كل هذا كانت للكونجرس بكل تأكيد سلطات كثيرة، ضُمِّنت فيما بعد في دستور الولايات المتحدة؛ فباستطاعته إعلان الحرب والسلم، وإدارة الشؤون الخارجية، وتكوين جيش وأسطول، وإصدار نقود، واقتراض أموال، كما أنه هو الذي يتحكم في شؤون الهنود الحمر.

أعدّ الكونجرس القاري الثاني مسودة بنود اتفاقية الاتحاد. وقدم ريتشارد هنري لي من ولاية فرجينيا اقتراحًا بتأسيس اتحاد في الكونجرس وذلك في يونيو عام ١٧٧٦م. فعين الكونجرس لجنة لوضع خطة للاتحاد. وفي خلال شهر أعد ديكنسون من ديلاوير المسودة الأولى. غير أن الكونجرس تلكأ في تبني البنود؛ بسبب خلافات الحرب ومشكلاتها. واختلف المندوبون حول الطريقة التي يقتسمون بها تكاليف الحكومة، وحول عدد الأصوات التي يجب أن تكون لكل ولاية في الكونجرس. وفي ١٥ نوفمبر عام ١٧٧٧م وافق الكونجرس أخيرًا على مسودة بنود الاتحاد، وسرعان ماوافقت اثنتا عشرة ولاية على الفور، ولكن ماريلاند اعترضت على مطالب ماساشوسيتس، وكنكتيكت، ونيويورك، وفرجينيا، وكارولينا، وجورجيا للأراضي الغربية. وبعد أن وافقت هذه الولايات على التنازل عن مطالبتها للولايات المتحدة بتلك الأراضي؛ وقعت ماريلاند في الأول من مارس عام ١٧٨١م، وأصبحت البنود سارية المفعول في ذلك اليوم نفسه.

لم يكن جورج واشنطن وألكسندر هاملتون وبعض الزعماء الوطنيين راضين عن بنود اتفاقية الاتحاد الكونفدرالي، ولكن كان من الصعب إجراء تعديلات؛ لأنه كان من الضروري أن توافق كل الولايات الثلاث عشرة عليها. وظهر طلب لعقد اتفاق لمراجعة البنود. وفي عام ١٧٨٦م قام خمسة مندوبين من خمس ولايات بالاجتماع في أنابوليس بماريلاند واقترحوا تكوين لجنة لإصلاح البنود. واجتمع المؤتمر الدستوري في فيلادلفيا عام ١٧٨٧م. فما كان من المؤتمر إلا أن تخلى عن البنود، وكتب دستور الولايات المتحدة.

انظر أيضًا: **الكونجرس القاري.**

بِنْوم بِنّه عاصمة كمبوديا، تقع في الجزء الأوسط الجنوبيّ من البلاد، حيث يتلاقى نهرا تُونَلي سَابْ، وبَاسَاكْ مع نهر مِيكُونْج. تؤدي بِنْوْم بنّه دور المركز التجاري والصناعي الكمبودي، كما يوجد فيها معامل للتقطير وطواحين الأرز، ومصانع النسيج.

تأسست بِنْوْم بنّه في القرن الخامس عشر وأصبحت العاصمة الدائمة في عام١٨٦٧م، وفي عام ١٩٧٠م امتدت الحرب الفيتنامية بين الشيوعيين وغيرهم إلى كمبوديا، وسيطر الخمير الحمر الشيوعيون على البلاد في عام ١٩٧٥م، في ذلك الوقت كان عدد السكان نحو مليوني نسمة. وقد نقل الخمير الحمر، وقتئذ، معظم السكان خارج المدينة ليعملوا في المناطق الريفية، فتَدَنّى عدد السكان إلى نحو ٢٠,٠٠٠ نسمة.

في عام ١٩٧٩م، أطاح شيوعيون آخرون، والقوات الفيتنامية بالخمير الحمر، وسيطروا على بِنْوم بنّه. وبدأ الناس عندئذ العودة إلى المدينة. وقد وصل عدد السكان إلى نحو ٧٠٠,٠٠٠ نسمة في نهاية ثمانينيات القرن العشرين.

بنويث منطقة ذات حكم محلّي في مقاطعة كورنوول، وهي أقصى مراكز الحكم المحلي بغربي إنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٥٩,٤٠٠ نسمة. يشتمل ساحلها البالغ الاتساع على أماكن سياحية مثل لانْدْز إنْد، وجبل سانت مايْكل، والمنتجعات السياحية في بنْزَانْس، وسانت آيفْز. ويعيش بعض سكانها من السّمّاكين على صيد سرطان وجراد البحر. وتتكون أرضها الداخلية من قفار واسعة، بين وديان محمية. وأهم صناعاتها: السياحة، والفلاحة ومنتجات الخضراوات والفاكهة. وفيها أيضًا مهن مهمة كالهندسة والتعدين والمحاجر.

انظر أيضًا: **كورنوول.**

بنويل، لويس (١٩٠٠م-١٩٨٣م). كاتب ومخرج سينمائي أسباني المولد. اكتسب شهرة بأفلامه الواقعية التي لا تخلو أحيانًا من السخرية بمجتمع اليوم. ويعتبر فيلمه **الشباب**

الملعون (١٩٥١م) دراسة مروعة عن جنوح الأحداث في منطقة المكسيك. أما فيلمه **فردينا** (١٩٦١م) فقد هاجم فيه الرياء الديني عندهم. حاز فيلمه **فتنة البرجوازية الكامنة**، وهو هجاء للطبقة الاجتماعية العليا، جائزة الأكاديمية الأمريكية، لأحسن فيلم باللغة الأجنبية في عام ١٩٧٢م.

وُلد في كلاندا بالقرب من تريول في أسبانيا. وتتمثل أولى أعماله الناجحة في: **كلب أندلسي** (١٩٢٩م)؛ **العصر الذهبي** (١٩٣٠م) وشاركه فيهما الرسام سلفادور دالي في فرنسا. وأثار كلا الفيلمين جدلاً، نظرًا لما طرحاه من تصورات غريبة رحل بنويل إلى الولايات المتحدة في عام ١٩٣٨م. ولم ينتج المزيد من الأفلام حتى انتقل إلى المكسيك في عام ١٩٤٧م. ومن أفلامه الأخرى: الفيلم الثقافي **أرض بلا خبز** (١٩٣٢م)؛ **نزرين** (١٩٥٨م)؛ **بل دو جوار** (١٩٦٦م)؛ **ترستان** (١٩٧٠م). كما كتب بنويل سيرته الذاتية في كتابه: **التنهد الأخير** (١٩٨٣م).

البِنِي اسم لعملات مختلفة تُستعمل في بريطانيا والولايات المتحدة وبلدان أخرى. **وبني** الولايات المتحدة يعني **السنْت**. انظر: **السنت**. ولسنين عديدة كان الجنيه يتكون من ٢٤٠ من **البنسات** البريطانية. ولكنّ بريطانيا تحوّلت في عام ١٩٧١م إلى النظام النقدي العشري الذي

البني البريطاني به نقش تشريفي للملكة إليزابيث الثانية على أحد وجهيه. وعلى وجهه الآخر تاجٌ ملكي، وبوابة حديدية وسلاسل.

جعل كل ١٠٠ من البنسات الجديدة تساوي جنيهاً. وإلى نحو عام ١٥٠٠م، إبان حكم الملك هنْري السابع، كان البني يُدمغ بشكل صليب غائر مما يجعله سهل الكسر إلى أربعة أجزاء متساوية. فكان يكسر نصفين أو يكسر أرباعاً فيصير **ربع بني** (الفارثنج). وكان اختصار **البني** القديم في شكل حرف D، أما **البني** الجديد فاختصاره P.

انظر أيضًا: **ديناريوس**.

بني، جاك (١٨٩٤ - ١٩٧٤م). ممثل كوميدي أمريكي في الإذاعة والتلفاز. دخل عالم الاستعراضات وهو في سن السابعة عشرة عندما كان يعزف على الكمان في أحد عروض الفوديفيل. مثّل أول أفلامه عام ١٩٢٩م وظهر بعد ذلك في أكثر من عشرين فيلمًا. وبعد العمل في محطات الإذاعة لمدة ١٨ عامًا، بدأ في الظهور على شاشات التلفاز عام ١٩٥٠م. واعتمد في الاستعراض التلفازي على نفس الشخصية التي كان يقدمها في الإذاعة سابقًا وهي المغامرات الكوميدية لرجل أخرق ساخر.

وُلد بني في شيكاغو، ونشأ في وكيجان بولاية إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية. وكان اسمه الحقيقي بنيامين كوبلسكي.

بني، اللورد (١٩٠٩ - ١٩٩١م). عالم بريطاني كان مسؤولاً عن تصميم وتجربة أول قنبلة ذرية بريطانية. وكان برأس هيئة الطاقة الذرية للمملكة المتحدة من عام ١٩٦٤م إلى عام ١٩٦٧م، حين صار رئيسًا للكلية الإمبراطورية للعلوم والتكنولوجيا، بجامعة لندن. وُلد بني بجبل طارق وتلقى تعليمه بالكلية الإمبراطورية، وانحصرت بحوثه المبكرة في مجال تطبيق النظرية الكمية على الكيمياء. ويُعنى كتابه **النظرية الكمية للتكافؤ** الصادر في عام ١٩٣٥م بوصف معمار الجزيئات ومقدار الطاقة المطلوبة لتنشيط التفاعل.

البِنْيات المتشابهة تعبير يُقصد به التشابه الرئيسي في البِنْية وفي النمو، فمثلاً تتشابه زعانف الفقمة وأرجل الكلب الأمامية، إذ إن لها البنْية الأساسية نفسها. كما تتشابه أرجل السلحفاة وأجنحة العصفور، ولكن وظائفها مختلفة. أما الأعضاء التي لها وظائف متشابهة ولكنها لاتتشابه في البنية فتسمى **البنيات المتماثلة**. فأجنحة الطيور والحشرات متشابهة في الاستخدام، ولكنها مختلفة البنية.

البنيات المتماثلة. انظر: **البنيات المتشابهة**.

بَنْيان، جون (١٦٢٨ - ١٦٨٨م). منصر إنجليزي له كتاب بعنوان **رحلة السائح** (١٦٧٨، ١٦٨٤م). تُرْجم هذا الكتاب إلى أكثر من مائة لغة وقُرئ في مختلف أنحاء العالم. وهو قصة نصرانية رمزية يمثل فيها الناس والأماكن قيم الرذائل والفضائل، حيث بدأ كريستيان البطل رحلته من مدينة الدمار ليذهب إلى المدينة السماوية (السماء). وصادف في طريقه بعض الناس الذين حاولوا إيذاءه مثل أبوليون (ملاك الهاوية أو الجحيم واليأس العظيم). ولكن، هناك آخرون قاموا بمساعدته مثل المفسّر والمؤمن. وعبر كريستيان أخيرًا، وبعد أن صادف مخاطر عديدة، أحد الأنهار ليصل إلى المدينة السماوية.

واعتبر كثير من القراء الغربيين **رحلة السائح** رسالة دينية نصرانية. وأسلوب بَنْيان قوي ومفعم بالحيوية. اعتمد فيه على الكتاب المقدس والخطب العامة لبدفوردشاير في إنجلترا، وهي موطنه الأصلي. وأعمال بَنْيان الرئيسية الأخرى تتمثل في **كثرة النعم** (١٦٦٦م)؛ **حياة السيد بدمان وموته** (١٦٨٠م)؛ **الحرب المقدسة** (١٦٨٢م).

وُلد بَنْيان بالقرب من بدفورد. وعمل في محل للسمكرة مثل والده. وتلقى بَنْيان تعليمًا قليلاً، وعمل جنديًا في الفترة بين عام ١٦٤٤م وعام ١٦٤٦م. تزوج عام ١٦٤٨م أو عام ١٦٤٩م. وجعلته زوجته يفكر بجدية في العقيدة. اقتنع بأنه يعيش حياة سيئة. فانضم إلى كنيسة منشقة في بدفورد. ثم بدأ يعمل في التنصير بعد زمن قصير. واعتقل لقيامه بالتنصير بدون رخصة رسمية. وسجن عام ١٦٦٠م، وقضى معظم الاثنتي عشرة سنة التالية في السجن. وكتب أعمالاً نصرانية عديدة في السجن، ثم أفرج عنه عام ١٦٧٢م. وصار قسًا لكنيسته. وعاد إلى السجن عام ١٦٧٥م. ومن ثمَّ بدأ يكتب كتابه **رحلة السائح**. وقد اتخذته مدارس كثيرة مرجعًا لها في القرن الثامن عشر.

انظر أيضًا: **القصة الرمزية**.

بِنيت، أرنُولد (١٨٦٧ - ١٩٣١م). روائي وكاتب مسرحي إنجليزي، تجري أحداث أفضل رواياته في **المدن الخمس** (وهي في الحقيقة ستُّ مدن) بمنطقة ستوك - أون - ترينت بمقاطعة ستافوردشاير بإنجلترا. وتُظهر كتابات بنيت مدى تأثره بالفرنسيين المنادين بمذهب العَودة إلى الطبيعة في القرن التاسع عشر والذين كتبوا عن الحياة بواقعية شديدة وإحساس حي بالظواهر الطبيعية.

وتُسمَّى أفضل روايات بنيت **حكاية الزوجات العجائز** (١٩٠٨م) وتروي قصة أختين من بورسلي إحدى المدن الخمس. ومن رواياته الأخرى التي تدور أحداثها أيضًا في المدن الخمس **عائلة كلاي هانجر** وهي ثلاثية تتكون من **كلاي هانجر** (١٩١٠م)؛ **هيلدا ليسوايز** (١٩١١م)؛ **ذيس توين** (١٩١٥م).

تعاون بنيت مع إدوارد نابلوك في كتابة مسرحية **معالم الطريق** (١٩١٢م). حوّل روايته الكوميدية **الدفن حيًا** (١٩٠٨م) إلى مسرحية سمَّاها **المغامرة الكبرى** (١٩١٣م).

نُشرت مذكرات بنيت بعنوان **يوميات أرنولد بنيت** (١٩٣٢ - ١٩٣٣م) وتُعدُّ سجلاً شخصيًا لحياته وأيضًا سجلاً مصغرًا للأحداث التي عاصرها.

وُلد أينوك أرنُولد بِنيت في هانلي بمقاطعة ستافوردشاير.

بنيت، رتشارد رودني (١٩٣٦م -). كان من أبرع الموسيقيين البريطانيين. وتوضح موسيقاه مدى براعته في التلحين باستخدامه لاثنتي عشرة نغمة موسيقية وإيقاع موسيقى الجاز والأساليب الموسيقية التقليدية الأخرى.

أشاد الموسيقيون بمسرحياته الغنائية: **الحافة** (١٩٦١م)؛ **مناجم الكبريت** (١٩٦٥م)؛ **جميع رجال الملك** (١٩٦٩م) **النصر** (١٩٧٠م) ومقطوعته الكورالية (الجماعية) **السحر** (١٩٧٥م).

تشمل مقطوعاته الموسيقية الأخرى ألحانًا مثل **أكتايون** (١٩٧٧م)، كما وضع أيضًا ألحان المقدمة لبعض الأفلام مثل **بعيدًا عن الزحام المجنون** (١٩٦٧م)؛ **جريمة قتل في قطار الشرق السريع** (١٩٧٤م).

وُلد بنيت في برودستيرز بمقاطعة كِنْت بإنجلترا. ودرس الموسيقى في لندن.

بنيت، فلويد (١٨٩٠ - ١٩٢٨م). ملاّح جوي ومكتشف أمريكي. قاد أول طائرة إلى القطب الشمالي؛ إذ طار مع ريتشارد بيرد من سبيتسبيرجين في الدائرة القطبية إلى القطب الشمالي في ٩ مايو ١٩٢٦م.

وقد تسلما أوسمة الشرف من الكونجرس الأمريكي عن تلك الرحلة الجوية. كما طار بنيت أيضًا مع بيرد ضمن بعثة دونالد ماكميلان لاستكشاف جرينلاند عام ١٩٢٥م. انظر: **ماكميلان، دونالد باكستر**.

كما سُمي كل من مطار فلويد بنيت في بروكلين بمدينة نيويورك والطائرة التي استخدمها بيرد في أول رحلة له إلى القطب الجنوبي عام ١٩٢٩م باسم بنيت.

ولد بنيت بالقرب من وارنسبيرج بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية.

بنيدكت الخامس عشر (١٨٥٤ - ١٩٢٢م). كان البابا المنتخب للكنيسة الرومانية الكاثوليكية عام ١٩١٤م. شهدت فترة توليه المنصب وقوع الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) وحدوث نزاع مع المملكة الإيطالية. وقد سمي هذا النزاع **القضية الرومانية** وهو يتعلق بأوضاع روما بعد احتلال القوات الإيطالية لها عام ١٨٧٠م، منهيةً بذلك السلطة البابوية غير الدينية هناك.

حاول بنيدكت أثناء الحرب العالمية الأولى الالتزام بالحياد التام تجاه كل من قوات الحلفاء ودول المحور المتحاربة. وفي معاهدة لندن عام ١٩١٥م، اتفق الحلفاء سرًا مع إيطاليا على استثناء البابا من مفاوضات السلام لمنعه من طرح القضية الرومانية. وفي عام ١٩١٧م قدم بنيدكت

خطة سلام مكونة من سبع نقاط إلا أنها قوبلت بالرفض من كلا الطرفين المتحاربين.

وبعد الحرب نادى بنيدكت بالصلح الدولي وأعلن موافقته العامة على تأسيس عصبة الأمم.

وفي عام ١٩١٧م، أصدر البابا القانون الكنسي وكان ذلك أول قانون يضم المجموعة الكاملة للأنظمة التي تحكم الكنيسة بأكملها. وكان العديد من تلك الأنظمة قد وضع في عهد البابا السابق بيوس العاشر.

وُلد بنيدكت في بيجلي بالقرب من جنوة بإيطاليا. وكان اسمه قبل توليه منصبه جياكومو ديلا تشيسا. نُصِّب قسيسًا عام ١٨٧٨م وتلقى تدريبًا على الخدمة الدبلوماسية البابوية. عين أسقفًا لبولونيا عام ١٩٠٧م ثم رُقي إلى كاردينال عام ١٩١٤م قبل انتخابه لمنصب البابا بثلاثة شهور.

بنْيدكْت نيرسيا، القديس (٤٨٠؟ - ٥٤٧؟م). كان أبا الرهبانية النصرانية في الغرب. وقد اشتهر بمؤلفه: **اللائحة** وهو مجموعة من التعليمات الإرشادية للحياة داخل الأديرة.

ساعدت بساطة اللائحة ومرونتها على جعلها أكثر اللوائح اتباعًا من قبل الرهبان منذ القرن التاسع حتى اليوم.

يعتبر كتاب **الحوار** (٥٩٣ - ٥٩٤م) الذي ألفه البابا سانت جريجوري المصدر الوحيد عن حياة القديس بنيدكتْ. فطبقًا لكلام جريجوري، وُلد بنيدكتْ في نيرسيا بالقرب من روما في إيطاليا، ودرس في روما ولكنه غادرها وهو في العشرين من عمره ليعتكف ويعيش حياته منقطعًا للعبادة في أحد الكهوف بالقرب من سوبياكو في أواسط إيطاليا. وسرعان ما اجتذب عددًا من الشباب الآخرين حيث قام بتقسيمهم تدريجيًا إلى اثني عشر مجتمعًا رهبانيًا صغيرًا.

وفي حوالي عام ٥٢٥م غادر بنيدكتْ سوبياكو مع عدد من أتباعه وذهب إلى مونت كاسينو حيث استقر هناك وأسس ديرًا كبيرًا وقام بكتابة لائحته. وتقع أيام عيده الديني يومي ٢١ مارس و ١١ يوليو.

البنيسيتوم الشائك. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البنيسيتوم الشائك).

البنيسيتوم المقسم. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البنيسيتوم المقسم).

بنيلوب زوجة أوديسيوس (يوليسيز باللاتينية) ملك إيثاكا، في الأساطير الإغريقية. أصبحت مشهورة بسبب وفائها وإخلاصها لزوجها. غادرها زوجها، بعد مولد ابنهما تليماشوس، للاشتراك في حملة ضد طروادة ولم يعد لمدة عشرين عامًا. وبقيت بنيلوب مخلصة له. وردت قصتها في ملحمة **الأوديسة**.

تودد لها الكثير من نبلاء إيثاكا والجزر المجاورة زاعمين أن أوديسيوس لن يعود مطلقًا ولكنها رفضت الزواج مرة أخرى. وظلت لمدة ثلاث سنوات تصد خاطبي ودها مستخدمة في ذلك خدعة. كانت تزعم أنه ينبغي عليها أولاً حياكة كفن لحموها ليرتيس، ولكنها كانت تنقض في كل ليلة ما حاكته في ذلك اليوم.

وعدت بنيلوب، بعد أن كشفت إحدى الخادمات خداعها، بأن تختار من بين خطابها ذلك الذي يستطيع شد قوس أويسيوس الكبير والرماية به. حاول كل من خطابها ذلك ولكنهم فشلوا جميعًا. طلب أحد الشحاذين، وكان قد جاء للقصر طلبًا للمأوى، السماح له بالمحاولة. استطاع الشحاذ بسهولة شد القوس والرماية به. كان الشحاذ هو أوريسيوس وقد جاء متنكرًا. قتل أوريسيوس الخطاب جميعًا بالقوس واستعاد مملكته واجتمع شمله مع بنيلوب مرة أخرى.

انظر أيضًا: **الأوديسة**.

البنيلوكس اتحاد اقتصادي كونته بلجيكا وهولندا ولوكسمبرج عام ١٩٤٨م. وقد اشتقت التسمية من المقاطع الأولى لأسماء الدول الثلاث باللغة اللاتينية.

تأسس اتحاد البنيلوكس بغرض وضع سياسة موحدة للتجارة الخارجية وذلك بالسماح بحرية انسياب السلع والأيدي العاملة والخدمات ورأس المال بين الدول الثلاث.

شكلت هذه الدول اتحادًا للجمارك وألغت الرسوم الجمركية بينها ووضعت تعريفة جمركية خارجية موحدة.

وبحلول عام ١٩٦٥م، تحرر مايزيد عن ٩٥٪ من التجارة بين تلك الدول من كافة القيود.

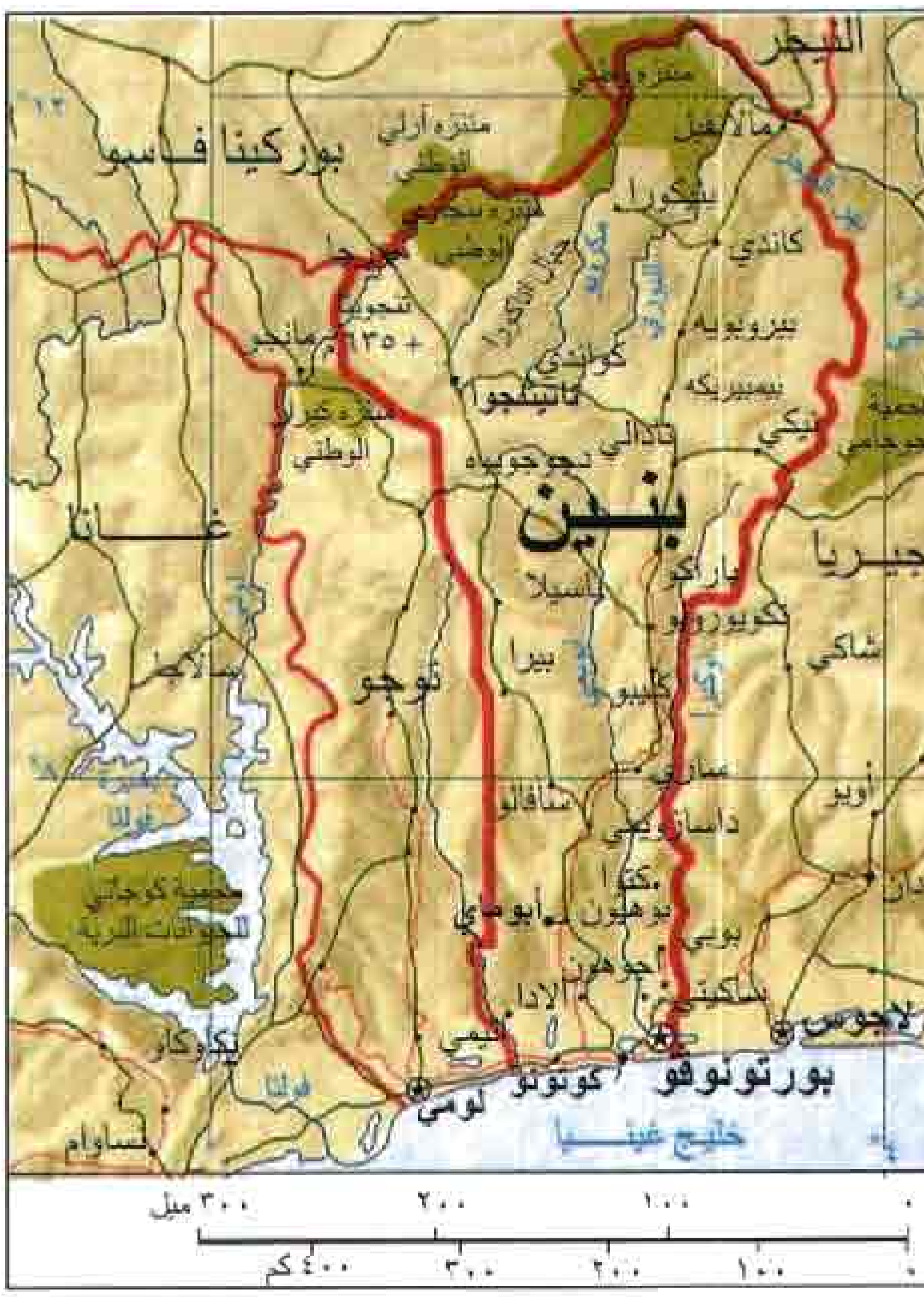
وبموجب اتفاقية البنيلوكس، تم تأسيس اتحاد اقتصادي عام ١٩٥٨م، وبدأ الاتحاد عمله اعتبارًا من عام ١٩٦٠م. أصبحت دول البنيلوكس بموجب الاتفاقية وحدة تجارية واحدة عند التعامل مع الدول الأخرى اعتبارًا من يناير ١٩٦١م. وقد أدى التعاون بين دول البنيلوكس إلى إنشاء أول سوق حر للأيدي العاملة.

بنِين دولةٌ تقع على الساحل الغربي للقارة الإفريقية. وتمتد أراضي بنين الطويلة والضيقة إلى ما يقرب من ٦٧٠ كم إلى الداخل بعيدًا عن خليج غينيا. ومعظم سكان بنين من الأفارقة السود، ويعمل نصفهم تقريبًا في الزراعة.

بنـــــين

متنزه وطني أو أرض خاصة
حدود دولية
طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن أخرى
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية



كانت بنين سابقًا مقاطعة تابعة للحكم الفرنسي في غربي إفريقيا. وحصلت على استقلالها في عام ١٩٦٠م. واللغة الفرنسية هي لغة البلاد الرسمية. وحتى عام ١٩٧٥م كان يطلق على هذا البلد اسم **داهومي**. عاصمة جمهورية بنين هي بورتونوفو إلا أن معظم أنشطة الحكومة تتم في مدينة كوتونو وهي كبرى مدن الجمهورية وميناؤها الرئيسي ومركزها التجاري الرئيسي أيضًا.

نظام الحكم. بنين جمهورية يترأس حكومتها رئيس الجمهورية الذي ينتخبه الشعب لفترة خمس سنوات. يعين الرئيس مجلس الوزراء الذي يساعده في تصريف شؤون الدولة. يمثل ٦٨ عضواً الجمعية الوطنية التشريعية، وينتخب الشعب أعضاء الجمعية لفترة خمس سنوات.

السكان. يتألف سكان بنين من نحو ٦٠ مجموعة عرْقية. وتشكل أكبر هذه الفئات وهي مجموعة متصاهرة من فونس وأدجاس نسبة ٦٠٪ من السكان. وتعيش هذه المجموعة إضافة إلى جماعة اليوروبا في المناطق الجنوبية من بنين. وجماعة بارياس التي تشكل ١٠٪ من مجمل عدد السكان، من الجماعات الأكثر انتشاراً في المناطق الشمالية.

يعيش معظم السكان في بنين في منازل مبنية بطريقة بدائية، لكن بعضهم، وبخاصة أولئك الذين يعيشون في المدن، يسكنون في بيوت مبنية من الخرسانة المسلحة. ونجد في مناطق المستنقعات أو البحيرات الضحلة الواقعة خلف الشريط الساحلي أعداداً كبيرةً من الأكواخ المقامة على

أكواخ قصب البامبو مقامة على أعمدة تقيها مياه المستنقعات بالقرب من خليج غينيا. بعض الناس ولا سيما سكان المدن يعيشون في منازل إسمنت مسلح في بنين.

أعمدة من الخيزران (البامبو) تكون مرتفعة لتحمي السكان من مياه هذه المستنقعات. ويعيش سكان جبال أتاكورا، الواقعة في الشمال الغربي، في بيوت مستديرة الشكل جدرانها من الطين وأسقفها مصنوعة من القش والسعف المجدول.

وترتدي النسوة في بنين ملابس زاهية الألوان. ويسمى الزي الشعبي للرجال **أجبادي** ويتألف من السروال وسترة قصيرة إضافة إلى رداء طويل.

ويرتدي العديد من الناس، وبخاصة في مناطق جنوبي بنين، ملابس تشبه الملابس التي يرتديها سكان المدن الغربية في إفريقيا.

يمارس نحو ٧٠٪ من مجمل عدد السكان الديانات التقليدية الوثنية، ويدين ١٧٪ منهم بالديانة النصرانية و١٣٪ منهم بالدين الإسلامي.

ويعيش معظم النصارى في المناطق الجنوبية، أما المسلمون فيعيشون في المناطق الشمالية. يدرس نحو ٦٥٪ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم مابين ٦ و ١١ سنة في المدارس الابتدائية، وتبلغ نسبة الذين يصلون إلى المرحلة الثانوية منهم إلى أقل من ٢٠٪. أما الذين يستطيعون الكتابة والقراءة فيصل عددهم إلى نحو الربع من عدد البالغين.

السطح والمناخ. ساحل بنين شاطئ منبسط ورملي ولاتوجد به موانئ طبيعية، لذلك ترسو السفن بعيداً عن الشاطئ. لكن هناك ميناء أقامته الدولة في منطقة **كوتونو** يمكن لبعض السفن أن ترسو فيه. أما الأراضي الواقعة خلف مناطق المستنقعات الساحلية فهي أراض منبسطة تكثر فيها الغابات، وتوجد على بعد ٨٠ كم من الساحل مستنقعات كبيرة.

يصل أعلى ارتفاع عن سطح البحر في بنين إلى ٦١٠م ويوجد هذا الارتفاع في مناطق جبال أتاكورا الواقعة في الشمال الغربي. يُعدّ نهر أويمي أطول نهر في البلاد ويصب في خليج غينيا وطوله يصل إلى نحو ٤٥٠ كم. أما المناخ في جنوبي بنين فهو حار ورطب. يدوم هطول الأمطار الموسمية في الجنوب من شهر أبريل وحتى شهر يوليو. تهطل الأمطار في تلك المنطقة من شهر سبتمبر وحتى نوفمبر، تتميز المناطق الشمالية من بنين بتفاوت كبير في درجات الحرارة اليومية، ورطوبة قليلة. أما في المناطق الشمالية يدوم موسم الأمطار من أبريل حتى شهر أكتوبر. ويبلغ معدل هطول الأمطار في المناطق الجنوبية الشرقية ٥٠سم، أما في الوسط فيصل إلى ١٣٠سم. كما يصل معدلها في المناطق الشمالية إلى ٩٠سم.

الاقتصاد. تُعدّ بنين بلداً زراعيًا وتشكل أشجار النخيل الزيتي في الجنوب القسم الأعظم من ثروة البلاد، كما

حقائق موجزة

العاصمة: بورتو نوفو.
اللغة الرسمية: الفرنسية.
المساحة: ١١٢،٦٢٢كم².
أطول المسافات: من الشمال إلى الجنوب ٦٦٨ كم، ومن الشرق إلى الغرب ٣٢٥كم، أما طول الشريط الساحلي فيبلغ ١٢٤كم.
الارتفاع عن سطح البحر: يصل أعلى ارتفاع في مناطق جبال أتاكورا إلى نحو ٦١٠ م فوق سطح البحر. وأقل ارتفاع هو مستوى سطح البحر.
عدد السكان: تقدير عام ١٩٩٦م ٥،٥٦٠،٠٠٠ نسمة. وتصل الكثافة السكانية إلى ٤٧ شخصاً/كم².
التوزيع السكاني: ٦٢٪ يعيشون في المناطق الريفية، ويعيش في المدن حوالي ٣٨٪. حسب إحصائية عام ١٩٧٩ بلغ عدد السكان ٣،٣٣١،٢١٠ نسمة. ومن المقدر أن يصل عدد السكان عام ٢٠٠١م إلى ٦،٤٥١،٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الكاكاو، والكاسافا، والبن، والقطن، والذرة الشامية، وزيت النخيل، والفستق، والبقوليات، والبطاطا الحلوة.
النشيد الوطني: ويدعى **الفجر الجديد** ويطلق عليه بالفرنسية اسم (لوب نوفيل).
العلم: يتكون من ثلاثة خطوط: خط أخضر رأسي يقع في الجانب الأيسر من العلم وخط أصفر يعلو خطًا أحمر في الجانب الأيمن.
العملة: الوحدة الرئيسية هي الفرنك. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود.**

تشكل زيوتها وبذورها قدراً كبيرًا من الصادرات، وتشتمل الصادرات الأخرى على الكاكاو، والبن، والقطن، والفستق، والتبغ، وبذور المكسرات الأخرى، التي تستخدم في صناعة الزبدة والصابون. تتاجر بنين مع فرنسا. وتشتمل المحاصيل التي تصدرها البلاد على البقوليات ونبات المنيهوت، الذي تستخرج من جذوره مادة النشا، والذرة الشامية، والدخن، والأرز، والذرة الرفيعة، إضافة إلى البطاطا الحلوة. ويُربي الناس هناك الأبقار والماعز والخنازير إضافة إلى الأغنام.

أما الصناعة في بنين فمازالت في مراحلها الأولى. يوجد في الجنوب عدد قليل من المنشآت الصناعية، مثل مصانع تصفية زيت النخيل، والمخابز، ومعدات غزل القطن. وتنتج بنين بعض النفط وأحجار الجير.

يعبر سكان بنين النيجر في طريقهم إلى المحيط عن طريق خط حديدي وشبكة طرق أخرى، وهي مفترق طرق لحركة الطرق البرية الساحلية، التي تمتد من نيجيريا إلى غانا. ويبلغ طول السكك الحديدية في بنين نحو ٥٨٠ كم ويوجد بها خمسة مطارات.

نبذة تاريخية

قامت في بنين في الفترة مابين القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين العديد من الممالك. وعند حلول

القرن السابع عشر سيطرت مملكة داهومي، التي كانت أبومي عاصمة لها، على تلك المنطقة. وبدأ الأوروبيون في إقامة مراكز لتجارة الرقيق على طول مناطق الساحل. واستمد ملك داهومي سلطته أساسًا من تجارة الرقيق. وخلال الربع الأول من القرن التاسع عشر حلت تجارة زيت النخيل محل تجارة الرقيق. وفي عام ١٨٥١م وقعت فرنسا اتفاقية تجارية مع مملكة داهومي. وفي عام ١٨٩٢م هاجم جنود المملكة مراكز التجارة الفرنسية، إلا أن الفرنسيين تمكنوا من هزيمتهم. واستولت فرنسا على تلك المنطقة وجعلت منها في عام ١٩٠٤م مقاطعة تابعة لأراضي غربي إفريقيا الفرنسية. وأنشأ الفرنسيون فيها الطرق والسكك الحديدية، كما شجعوا زراعة البن في تلك المناطق. وتحوّلت المنطقة بموجب الدستور الفرنسي الصادر في عام ١٩٤٦م إلى أراض أجنبية تابعة للحكومة الفرنسية.

أعطى الفرنسيون هذه المناطق حق الحكم الذاتي في عام ١٩٥٨م، وفي شهر أغسطس من عام ١٩٦٠م أصبحت بنين التي كانت تدعى في ذلك الوقت داهومي بلداً مستقلاً وأصبح هذا البلد عضواً في الأمم المتحدة، في وقت لاحق من العام نفسه. وفي عام ١٩٧٥م غيّرت الحكومة اسمها من داهومي ليصبح بنين.

ومنذ استقلال البلاد في عام ١٩٦٠م شهدت بنين العديد من الاضطرابات الاجتماعية والصراعات السياسية. ففي الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الميلادي تمكن القادة العسكريون من الإطاحة بالحكومة عدة مرات. وشكلت حكومة مدنية في شهر مايو من عام ١٩٧٠م، ترأسها مجلس رئاسي مشكل من ثلاثة أشخاص. وفي شهر أكتوبر من عام ١٩٧٢م استولت حكومة عسكرية برئاسة ماثيو كيريكو على الحكم وعلى معظم المصالح التجارية في البلاد، كما شكلت حزباً سياسياً خاصاً بها، وفرضت حظراً على الأحزاب السياسية الأخرى.

وفي أوائل عام ١٩٩٠م حلّت عناصر من حكومة بنين، إضافة إلى الفئات المعارضة الأخرى، حكومة كيريكو وسمحوا للأحزاب السياسية الأخرى بمزاولة نشاطاتها. كما شكلوا حكومة مؤقتة، ثم تولّى نيسيفوري سوجلو رئاسة الوزراء بها. وبقي كيريكو رئيسًا للحكومة إلا أن سوجلو كان القائد الفعلي لبنين.

أجريت في شهر يناير من عام ١٩٩١م انتخابات حكومية، كما أجريت الانتخابات لاختيار الرئيس في العاشر من مارس من عام ١٩٩١م. فاز سوجلو في انتخابات الجولة الثانية من الاقتراع التي تمت في الرابع والعشرين من شهر مارس من العام نفسه. ومن الناحية الاقتصادية، قلص سوجلو النفوذ الحكومي في مجال الأعمال. وبعد انتهاء فترة ولاية سوجلو، عاد كيريكو بعد أن فاز في الانتخابات التي أجريت في مارس ١٩٩٦م.

انظر أيضًا: **بورتو - نوفو**.

بنين، مملكة. مملكة بنين دولة قامت في غرب إفريقيا، وازدهرت ما بين منتصف القرن الخامس عشر ومنتصف القرن السابع عشر الميلاديين. وكانت أكبر وأقوى دولة في منطقة الغابات التي أصبحت الآن نيجيريا. وسيطرت بنين على العديد من الولايات على ساحل خليج غينيا بدءًا من لاجوس في الغرب وحتى بوني في الشرق. وتسمى أكبر مجموعة من السكان في بنين **الأيدو** ويشار إليهم أيضًا باسم **بيني**.

أصبحت بنين غنية نظرًا لوقوعها على طرق التجارة بين الغابات والسهول الشمالية. وكانت بنين في البداية تقايض المنتجات القطنية بالنحاس والتمور والتين والعاج والملح. وبعد وصول البرتغاليين عام ١٤٨٦ بدأت بنين في شراء الأسلحة والبضائع الأوروبية الأخرى. وكان ميناء جواتو يعد مركزًا لتصدير الرقيق من غرب إفريقيا لصالح التجار الأوروبيين والأمريكيين. أدت الحروب مع الدول الأخرى المصدرة للرقيق والثورات التي نشبت في الولايات التي كانت خاضعة لبنين إلى تدهور المملكة. غزا البريطانيون بنين عام ١٨٩٧م.

اكتسبت التماثيل المصنوعة في بنين في الفترة من القرن الخامس عشر وحتى القرن السابع عشر الميلاديين شهرة في جميع أنحاء العالم، والكثير منها مصنوع من النحاس والبرونز والعاج لتمجيد ملك بنين.

مملكة بنين في حوالي ١٥٠٠م. في هذه الخريطة يوضح اللون الرمادي الداكن المنطقة التي سيطرت عليها مملكة بنين التي ازدهرت في دلتا نهر النيجر من منتصف القرن الخامس عشر وحتى منتصف القرن السابع عشر الميلاديين. وتوضح الخطوط البيضاء الحدود الحالية لدول غرب إفريقيا.

البنيوية مذهب من المذاهب التي سيطرت على المعرفة الإنسانية في الفكر الغربي، مؤدَّاه الاهتمام أولاً بالنظام العام لفكرة أو لعدة أفكار مرتبطة بعضها ببعض على حساب العناصر المكوِّنة له. ويعرف أحيانًا باسم **البنائيَّة**، أو **التركيبيَّة**. وقد امتدت هذه النظرية إلى علوم اللُّغة عامة وعلم الأسلوب خاصة حيث استخدمها العلماء أساسًا للتمييز الثنائي الذي يعتبر أصلاً لدراسة النص دراسة لغوية. يعد العالم اللغوي السويسري فرديناند دي سوسير مؤسس المنهج البنيوي الذي انطلق منه علم االلغة المعاصر، وذلك في بدايات هذا القرن. لكن المنهج اكتسب انتشارًا وعمقًا على يد عالم الانثروبولوجيا الفرنسي كلود ليفي شتراوس الذي صاغ في أعقاب الحرب العالمية الثانية مذهبًا جديدًا في المعرفة له قواعده. وقد وجه شتراوس النقد إلى الفلسفة الوجودية والوضعية المنطقية والفرويدية، وهاجم الماركسية وأفكارها الأساسية، مثل الصراع الطبقي والحتمية التاريخية، ونادى بالتحول من تحليل صراع الطبقات إلى تحليل البُنَى الأساسية، ورفض التسلط العرقي في التفسير الأنثربولوجي والتطور في خط مستقيم. كما رفضت البنيوية استخدام التفسير التاريخي باعتباره أداة منهجية.

والحقيقة أن مصطلح البنيوية ليس جديدًا على المعرفة الإنسانية؛ فمنذ القرن السابع عشر الميلادي استخدم المصطلح في مجال علم الأحياء والهندسة والعمارة وعلم النبات وعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء. ويقصد بالمصطلح في كل هذه العلوم العلاقات الداخلية التي تكون الكل. أما في الجيولوجيا فيدل المصطلح على البنية الداخلية للكرة الأرضية. وفي العصر الحديث شمل المصطلح كل فروع المعرفة وامتد إلى علم النفس: **بناء الشخصية** والتحليل النفسي: **بناء الخلق** وعلم الاقتصاد: **البناء الاقتصادي** وعلم اللغة: **بناء الجملة والكلمة**.

ويعني البناء في هذه العلوم ترابط الأجزاء في وحدة متكاملة وهي شيء ثابت ثباتًا نسبيًا ودائم إلى حد ما. وتظهر البدايات الأولى للنزعة البنائية المعاصرة في أعمال أوجست كونت ودوركايم وميردوك ومالينوفسكي. كما ساهمت الدراسات اللغوية والدراسات النفسية المهتمة بالإدراك في تشكيل البنيوية.

ظهرت البنيوية في الغرب في مجال اللغويات وكان الدافع إليها تعذر دراسة اللغات الهندية والإفريقية والشرقية والأوروبية دراسة مقارنة، ومن ثم وجد اللغويون أن عليهم دراسة اللغة من داخلها أي دراستها دراسة بنائية بمنهج موضوعي.

ومنذ كتب كلود ليفي شتراوس كتابه **البنيات الأولية للقرابة** عام (١٩٤٩م) صارت البنيوية وما يرتبط بها من مترادفات (بنية وبناء والبنيوية والتحليل البنيوي) مفهومًا أساسيًا في الفكر المعاصر؛ فلم يعد هذا المفهوم يقتصر على البناء ذاته أو عمل البنية بل شمل - عند بعض المنظرين - العلاقات بين الفاعلين داخل البناء أو مكونات البنية ذاته أي العناصر الداخلة في تكوين البناء والعلاقات بين الأبنية. وقد طبق كلود ليفي شتراوس التحليل البنيوي في كتابه السابق. ويفسر هذا الكتاب العلاقات القرابية تفسيرًا بنيويًا.

والقرابة كما كشفت عنها الدراسات البنيوية حقل دراسة لا ينضب لطبيعة العلاقات وثباتها وتطورها وتكرارها وتباينها في مجالات لم تكن متوقعة. وامتد التحليل البنيوي عند شتراوس من النسق القرابي إلى تحليل الأسطورة واللغة، وكلها تشكيلات بنيوية دائمة، وهي مصدر لمعرفة الوعي الإنساني وعقل الإنسان. طبق كلود ليفي شتراوس مناهج العلوم الرياضية ومناهج علم اللغة في دراساته البنيوية.

فالبنيوية في المعنى العام تعرض منهجًا تحليليًا يفترض أن الظواهر التي تخضع للملاحظة هي حالات خاصة لمبادئ عامة تحدد العلاقات بين عناصر البناء؛ فالبنيوي لا يحلل الظواهر التي تخضع للملاحظة ولكنه يفترض وجود علاقات هامة وكامنة تؤدي إلى تكون الكل المُعقَّد الظاهر لنا. فالبنية مركب من عناصر بينها علاقات، وهذه العلاقات لا تنشأ مصادفة ولكنها تقوم على مجموعة من القواعد المحددة. فالشعائر جزء من كيان أكبر وترتبط مع عناصر اجتماعية لتكون البناء الاجتماعي. وبعض البنيويين يهتم بشكل العلاقات وصورتها ويتجاهل مضمونها، أي يهتم بصورة العلاقات ولا يهتم بالمضمون. وينبغي أن يهتم البنيوي بشكل العلاقات اهتمامه بالمضمون؛ فالبنية نسق من العلاقات والمواقف. وهذا النسق أكثر واقعية من الدوافع والمقاصد، ويكشف عن قدرة العقل الإنساني على تنظيم عالم التجربة، وأن النظام الظاهر في عالمنا هو محصلة العقل البشري. وقد أثار نشر كتاب **البنيات الأولية للقرابة** ردود أفعال واسعة، وظهرت أعمال كثيرة تأثرت بنموذج التحليل البنيوي في علم النفس والتاريخ والنقد الأدبي وعلم الأديان وعلم الاجتماع وعلم اللغة. والعامل المشترك بين كل هذه الأعمال أنها أثارت التساؤلات حول جدوى التفسيرات التجريبية والتطورية والوصفية والتاريخية؛ فالبنيويون يؤكدون ضرورة البحث عن كيفية عمل العلاقات التي تؤدي إلى انتظام الظواهر وضرورة معرفة القوانين التي تحكمها. فالموضوعات التي تستحق الدراسة هي الكليات. وكما وجدت البنيوية من يناصرها وجدت المعارضين مثل عالم الاجتماع هومانز الذي اتهم البنيوية بالغائية. ورغم ذلك؛ فإن الإسهام الأكبر للبنيوية هو أنها أظهرت التقارب

بين المذاهب الفكرية وحطمت الفواصل بين العلوم الإنسانية وولّدت الطموح إلى تفكير شامل حول أهمية العلوم الإنسانية.

سيطرت البنيوية على ساحة الفكر والمعرفة الإنسانية مدة ثلاثة عقود إلا أن الفكر الإنساني متجدد باستمرار ولا ينحبس في إطار واحد، ولهذا أخذت البنيوية في الانحسار عن المسرح الإنساني ابتداء من الثمانينيات وظهرت مذاهب جديدة تعبر كلها عن خصوبة العقل الإنساني وتبرز حالات القلق التي تسود العالم الآن.

انظر أيضًا: **بارت، رولان؛ سوسير، فرديناند دي؛ ليفي شتراوس، كلود؛ النفس، علم.**

بهاء الدين السبكي. انظر: **السبكي، بهاء الدين.**

البهائية فرقة من الفرق المنحرفة التي أصبحت تمثل ديانة مستقلة وإن تسمت بالإسلام في مبدأ أمرها. يزعم أصحابها بأن الوجود المطلق لله لا يتحقق بالأسماء والصفات التي وصف بها نفسه في كتبه، وخصوصًا في القرآن الكريم، بل زعموا أن وجوده يحتاج إلى من يظهر أمره ويبشر بمظهره الأبهى الذي اعتقدوا أنه بهاء الله. يقول دعاة هذا المذهب: إن عيسى عليه السلام الذي أشرق على الدنيا يمثل مقام الروح، ومقامه في السماء الرابعة، على حين أن النبي محمدًا ﷺ يمثل مقام العقل ومقامه في السماء الخامسة، إلا أن نقطة البيان، كما يزعمون، هي سيدنا الأعلى المقدس (الباب) فإنه أعلى من ذلك، لأن مقامه في السماء السادسة وهي مقام العشق.

أما بهاء الله الذي تتجمع فيه كل المظاهر والتجليات، على حد زعمهم، فإن مقامه في السماء السابعة بطريق التجلي الكامل لعالم الغيب والذات الإلهية التي يعجز العقل عن إدراكها. وهذا يعني أنه الله. (تعالى الله عن ذلك علوًا كبيرًا).

كيف ظهرت البهائية. يعود تاريخ البهائية أو **البابية** إلى سنة ١٢٦٠هـ حين أعلن الباب دعوته، والباب عند البهائية هو الشخص الذي يكون واسطة بينهم وبين الإمام الثاني عشر محمد بن الحسن العسكري الذي وُلد سنة ٢٥٥هـ وغاب الغيبة الصغرى سنة ٢٦٠هـ، ويعتقدون أنه المهدي المنتظر ويتوقعون عودته.

انتهى تاريخ البابية سنة ١٢٧٩هـ عندما أعلن المرزا حسين علي النوري المازندراني أنه هو المقصود بعبارة **من يظهره الله** الواردة في كتب الباب، وادعى أن الباب كان مبشرًا به، كما كان يوحنا المعمدان مبشرًا بالسيد المسيح. وهذه هي البداية الفعلية لدعوة الملّة البهائية إذ هي تنسب إلى المرزا حسين علي النوري الذي اتخذ لنفسه اسم بهاء الله.

آراء البهائية. ادعى البهاء أول الأمر أنه هو الذي بشر به الباب. ثم ادعى أنه هو المهدي المنتظر. ثم ادعى النبوة الخاصة، ومنها تدرج إلى النبوة العامة، ثم ارتقى إلى مرتبة الألوهية المطلقة، فكأنه هو الله في الأرض. سبحان الله وتعالى عما يشركون. وزعم أن من يدعي أمرًا قبل ألف سنة، فإنه كذاب مفتر. ومن مزاعمه أن بهاء الله تجلى في وجهه، وأنه لذلك كان يسدل على وجهه نقابًا عندما كان يمشي في الطريق لئلا يرى الناس ذلك البهاء. ومن معتقداته أن للأئمة والدعاة فيضًا إلهيًا وقبسًا من نور الله، وأن المهدي والأئمة من بعده لهم عصمة الأنبياء، وأن الله يتجلى عليهم تجليًا تدريجيًا يرتقي إلى حد العقل الكلي.

عقائد البهائية. يقوم المذهب البهائي على الاعتقاد الذي قرره البهاء حسين علي المازندراني (١٢٣٣ - ١٣٠٩هـ، ١٨١٧ - ١٨٩٢م) وهو أن الله ليس له أسماء ولا صفات ولا أفعال وأن أسماءه وصفاته وأفعاله رموز لمظاهره من البشر، وآخرهم وأكملهم هو الذي ظهر في مؤتمر **بدشت** ميرزا حسين المازندراني الملقب باسم بهاء الله.

وهو عند أتباعه مظهر الله الأكمل، وهو الموعود ومجيئه الساعة الكبرى، وقيامه القيامة، ورسالته البعث، والانتماء إليه هو الجنة، ومخالفته هي النار، وظهوره هو ظهور جمال الله الأبهى. ويسميه أتباعه جميعًا ربنا رغم أنهم يعرفون قصوره وعجزه بوصفه بشرًا، وعقيدتهم في النبي أو الإمام في حياته أنه مظهر من مظاهر الله في الأرض غير المظهر الأكبر وهو بهاء الله.

وقد غيّروا في العبادات وزعموا أنهم جددوها، لاعتقادهم بوجوب **النسخ والتجديد** ولأنهم يعتقدون أن من قوانين الحكمة الإلهية في التشريع الديني أن يكون الظهور اللاحق، أي الإمام أو الباب اللاحق، أعظم درجة من الظهور السابق، وأن الخلف أكمل من السلف. فعدد صلواتهم ثلاث صلوات بتسع ركعات، وأداء صلاة منها يغني عن الصلاتين الأخريين، وصومهم تسعة عشر يومًا، وحجهم زيارة البيت الذي أقام فيه المرزا حسين في بغداد والبيت الذي سكنه بشيراز. ويبيحون الزواج من كل امرأة غير زوجة الأب.

أماكن الانتشار. ظهر المذهب في إيران وانتشر في أنحاء إيران والعراق. وللمذهب أتباع في كل من أمريكا وفلسطين وفي الكثير من الدول الأخرى. ومن أبرز كتبهم كتاب **الأقدس** الذي يرونه ناسخًا للقرآن والتوراة والإنجيل ولهم كتاب **الإيقان** وكتاب **الألواح المباركة**. وكلها من تأليف المرزا حسين وهي محشوة ضلالاً وكفرًا.

أما رأي جمهور المسلمين في المذهب، فهو القول بما قاله الله سبحانه عن نفسه من صفات وأسماء، فذلك هو أساس التوحيد الذي جاء به محمد ﷺ والقول بغير ذلك فيه خروج عن ملة المصطفى ﷺ.

البهارات. انظر: **التوابل**.

البَهاما، جُزُر. جزر البهاما سلسلة من الجُزر والشّعاب المرجانية، تقع في جزر الهند الغربية. يبلغ عددها ما يقرب من ٣,٠٠٠ جزيرة تكوّن دولة مستقلة، تمتد حدودها من منطقة تبعد نحو ٨٠كم عن الساحل الشرقي لفلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى الطرف الشمالي الشرقي لكوبا، وهي مسافة تزيد على ٨٠٠كم. ويقطن السكان فيما يقرب من ٢٠ جزيرة فقط من بين هذه الجزر، ويقطن ما يقرب من ثلاثة أرباع السكان في جزيرتي ناساو نيو بروفيدنس، وجراند بهاما. تقع مدينة ناساو، وهي العاصمة ومن كبريات المدن، في جزيرة نيو بروفيدنس. ساعد جمال الجزر الواقعة في المنطقة شبه المدارية والجو المعتدل سكان جُزر البهاما في اعتمادهم على السياحة بوصفها مصدرًا أساسيًا من مصادر الدخل القومي.

نزل الرحالة كريستوفر كولمبوس ـ أثناء رحلته إلى أمريكا عام ١٤٩٢م ـ بالجزيرة التي تعرف حاليًا بجزيرة سان سلفادور، إحدى جُزر البهاما. وخضعت جُزر البهاما للاحتلال البريطاني ابتداءً من عام ١٧١٧م وحتى عام

العمال المهرة بجُزر البهاما يصنعون أدوات من القش الملون لبيعها للسياح الذين يقضون عطلاتهم في جُزر البهاما.

١٩٧٣م، وهو العام الذي نالت فيه استقلالها عن بريطانيا.

نظام الحكم. يسود النظام الملكي الدستوري اتحاد جُزر البهاما، وتُعَدُّ الملكة إليزابيث الثانية ملكة بريطانيا الرئيس الرسمي للدولة، ويوجد في جُزرالبهاما حاكم عام يمثل الملكة. يتكون المجلس التشريعي الثنائي في جُزر البهاما من ٣٨ عضواً بمجلس الجمعية و١٦ عضواً بمجلس الشيوخ، وينتخب أعضاء الجمعية لفترة خمس سنوات، ويُعين

البـــــهاما

عمق الماء

٠ إلى ٢٠٠ متر

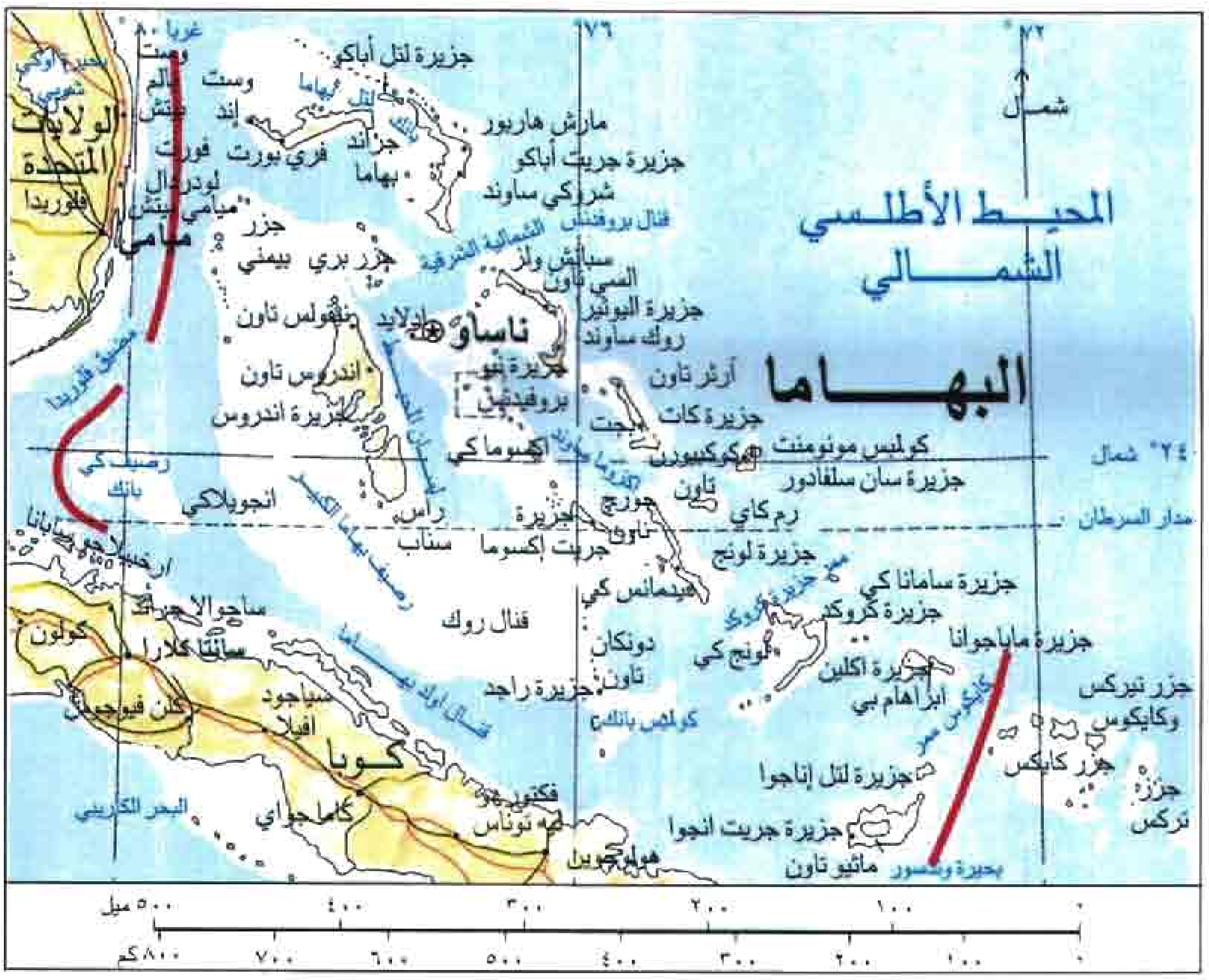
أعمق من ٢٠٠ متر

طرق

سكك حديدية

عاصمة وطنية

مدن أخرى



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

حقائق موجزة

العاصمة: ناساو.
اللغة الرسمية: الإنجليزية.
الاسم الرسمي: كومنولث جزر البهاما.
المساحة: ١٣٫٩٣٥ كم٢.
المسافات: من الشمال إلى الجنوب ٧٤٢ كم، من الشرق إلى الغرب ٧٠٠كم. **الخط الساحلي** ٣,٥٤٢كم.
الارتفاع: توجد أعلى نقطة بالجزر في جزيرة كات ٦٣م، وأقل ارتفاع هو مستوى سطح البحر.
عدد السكان: حسب تقديرات عام ١٩٩٦م ٢٨١,٠٠٠ نسمة، الكثافة السكانية ١٨ شخصًا/كم٢. ويقطن ٦٤٪ من السكان في المناطق الحضرية، بينما يقطن ٣٦٪ منهم في القرى. بلغ عدد السكان ـ حسب إحصاء عام ١٩٩٠م ـ ٢٥٤,٦٨٥ نسمة. وحسب التقدير سيصل عدد السكان عام ٢٠٠١م إلى ٢٩٨,٠٠٠.
أهم المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: الموز، الموالح، الخيار، الأناناس، الطماطم. **الصناعة**: الإسمنت، منتجات النفط، الرَّم، المنتجات الغذائية.
النشيد الوطني: سيري يا أرض البهاما.
العَلَم: مثلث أسود اللون ـ يرمز إلى اللون السائد للسكان في الجزر ـ به خطان أفقيان، أحدهما أزرق، والآخر ذهبي، يرمزان إلى لون البحر ولون الأرض في الجزر، استُخْدم هذا العلم في عام ١٩٧٣م.
العملة النقدية: الوحدة النقدية، هي الدولار البهامي. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

رئيس الحزب ـ الذي يحصل على أغلبية المقاعد في مجلس الجمعية ـ رئيسًا للوزراء، ويعين أعضاء مجلس الشيوخ عن طريق رئيس الوزراء، وأحزاب المعارضة، والحاكم العام.

السكان. يشكِّل السود ما يقرب من أربعة أخماس السكان في جزر البهاما، ومعظم هؤلاء السكان ترجع أصولهم إلى سلالة الزنوج الذين جلبهم الموالون لبريطانيا، للعمل بهذه الجُزر، بعد أن ترك المستوطنون البريطانيون الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٧٨٣م. أمّا بقية السكان فترجع أصولهم إلى المستوطنين البيض، و**الميولاتوز** (المولّدون) وهم سلالة هجين من السود والبيض.

ما يقرب من ٩٠٪ من الشعب البهامي يقرأ ويكتب؛ لأن القانون يلزم الأطفال بالذهاب إلى المدرسة ابتداءً من سن خمس سنوات حتى سن الرابعة عشرة، وهي فترة تعليم إلزامي.

ومن أهم الطوائف الدينية النصرانية في جُزر البهاما، طائفة الأنجليكان ـ أتباع الكنيسة الإنجليزية ـ وطائفة المثوديين ـ أتباع حركة الإصلاح الديني اللوثري ـ وطائفة الرومان الكاثوليك، وطائفة المعمدانيين.

السَّطح والمناخ. تتكون جُزر البهاما من ٧٠٠ جزيرة، إضافة إلى مايقرب من ٢,٣٠٠ جزيرة صخرية صغيرة وشعاب مرجانية، وأهم الجُزر الرئيسية بها، **جُزر أكلينز**،

سفن السياحة البحرية ترسو في حوض السفن في ناساو العاصمة وأكبر المدن في جُزر البهاما.

أندروس، كات، اليوثيرا، جراند بهاما، أباكو الكبرى، أباكو الصغرى، نيو بروفيدنس، سان سلفادور. ومعظم الجُزر قطع طويلة وضيقة من الحجر الجيري، مغطاة بطبقة رقيقة من التربة الحجرية غير الخصبة، كما تغطي غابات الصنوبر مساحات شاسعة من جُزر البهاما.

وتتميز جُزر البهاما بمناخها المعتدل، حيث يصل متوسط درجات الحرارة إلى ٢٢°م في فصل الشتاء، و٢٩°م في فصل الصيف، ويبلغ متوسط هطول الأمطار فيها مايقرب من ١١٤سم سنويًا.

الاقتصاد. تُعَدُّ السياحة النشاط الاقتصادي الرئيسي في جزر البهاما؛ ولذا يعمل كثير من السكان في الفنادق، والأعمال الأخرى ذات الصلة بالسياحة. يزور جُزر البهاما سنويًا مايزيد على مليون وربع المليون من السائحين من جميع الدول. يعمل أقل من ٢٪ من السكان بالزراعة، ولذا تستورد الجُزر معظم غذائها من الأقطار الأخرى. ومن أهم المنتجات الزراعية بجُزر البهاما: الموز، الموالح، الخيار، الأناناس، الطماطم، ومحاصيل أخرى. ويقوم سكان جزر البهاما بصيد جراد البحر، والحيوانات البحرية الأخرى. ومعظم الإنتاج يُستهلك محليًا، وربما يُصدَّر بعضه.

توجد بجُزر البهاما عدة شركات أجنبية تدير بعض الأعمال، كما يوجد بالبلاد كثير من فروع المصارف الأجنبية. ومن المصانع الموجودة بالجزر، مصنع الإسمنت، ومصنع تكرير النفط، ومصنع تقطير الرَّم ومصانع خاصة بالمنتجات الغذائية.

ترتبط مدن جُزر البهاما بشبكة من الطرق، يبلغ طولها مايقرب من ١٫٦٠٠ كم، كما تبحر السفن حاملةً الركاب والبضائع بين الجُزر والدول الأخرى. ويُعدُّ ميناء ناسو - العاصمة - الميناء الرئيسي بالجزر، كما يستقبل مطار ناسو الدولي - وهو المطار الرئيسي أيضًا - الرحلات الجوية، المحلية والدولية.

نبذة تاريخية. عاش الهنود اللوقانيون، لفترة طويلة في الجُزر التي تعرف حاليًا بجُزر البهاما، وكان ذلك قبل أن يأتي إليها الأوروبيون للمرة الأولى. وفي عام ١٤٩٢م، نزل الرحالة كريستوفر كولمبوس على شاطئ جزيرة سان سلفادور، وادعى تبعيتها لأسبانيا. وما إن استقر الأسبان في جزر البهاما، حتى أخذوا في استعباد أهلها من اللوقانيين الهنود، كما أرغموا كثيراً من السكان على العمل في مناجم الذهب في الجزر القريبة، في كل من كوبا وهسبانيولا. وظلت جُزر البهاما جميعها - تقريبًا - غير مأهولة بالسكان، حتى منتصف القرن السابع عشر، عندما بدأ البريطانيون بالاستقرار فيها.

وبادئ ذي بدء، لم يُقاوم الأسبان الاستيطان البريطاني في جُزر البهاما، ولكن في أواخر القرن السابع عشر، أخذت القوات الأسبانية بمهاجمة المستوطنات البريطانية عدة مرات، كما اتخذ القراصنة جُزر البهاما مقراً لحملاتهم، وأخذوا يُغيرُون على المستوطنات البريطانية.

وفي عام ١٧١٧م، أصبحت جزر البهاما مستعمرة بريطانية، وبمرور الزمن، نجحت الحكومة الاستعمارية البريطانية في الدفاع عن الجُزر، وصد هجمات القراصنة. وفي عام ١٧٨٣م، توقفت أسبانيا عن ادعاء ملكيتها للجزر، وكان ذلك بموجب معاهدة باريس. وبعد الثورة الأمريكية (١٧٧٥م-١٧٨٣م) أقبل كثير من الموالين لبريطانيا، القادمين من الولايات المتحدة الأمريكية، على الاستيطان في جُزر البهاما، وجلبوا معهم عبيدهم، وأسسوا في الجزر مزارع كثيرة. وفي عام ١٩٣٣م، ألغت بريطانيا نظام الرق الذي كان سائدًا في جُزر البهاما.

خلال الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١م - ١٨٦٥م)، أدّت جزر البهاما دورًا بارزًا - حيث كانت قاعدة للسفن - في كسر وخرق اتفاقية المقاطعة للموانئ المتحالفة، ومن ثَمّ حققت هذه السفن أرباحًا طائلة من التجارة بين موانئ الجُزر والموانئ الأوروبية. مرت جُزر البهاما بعد هذه الحرب الأهلية بفترة من الكساد الاقتصادي، واستمرت هذه الفترة إلى أوائل القرن العشرين، عندما أخذت أعداد كبيرة من السياح في الإقبال على زيارة الجُزر.

وفي عام ١٩٦٤م، منحت بريطانيا جزر البهاما حكمًا ذاتيا داخليا، وبعد الانتخابات التشريعية التي أجريت في عام ١٩٦٧م. حقق حزب الأحرار - الذي يمثله أغلبية من السود - الفوز بالحكم. ومن ثم عمل هذا **الحزب التقدمي الحُر** على إعادة الحُكم للأغلبية من السود، للمرة الأولى في تاريخ الجُزر. وسعى هذا الحزب بقيادة رئيس الوزراء ليدن بيندلنج إلى تحقيق الاستقلال التام للجُزر عن بريطانيا.

وحصلت جُزر البهاما على استقلالها عن بريطانيا في العاشر من شهر يوليو عام ١٩٧٣م. وظل ليندن بيندلنج زعيم الحزب التقدمي الليبرالي رئيسًا للوزراء في جُزر البهاما منذ استقلالها. وأصبحت الجُزر عضوا بالأمم المتحدة في عام ١٩٧٣م. واتهمت الحركة الوطنية الحرة في منتصف الثمانينيات بعض أعضاء الحكومة بالإتجار في المخدرات، وسلطت الأضواء على مشكلات البلاد المتمثلة في المخدرات والبطالة والجرائم وفساد الأجهزة الحكومية. وفي انتخابات ١٩٩٢م، فازت الحركة الوطنية فوزًا ساحقًا وشكل زعيمها هربرت انجرهام حكومة جديدة برئاسته.

انظر أيضًا: **جُزر الهند الغربية؛ ناساو.**

بَهْرَام بن عبدالله (٧٣٤ - ٨٠٥هـ، ١٣٣٤-١٤٠٢م). بهرام بن عبدالله بن عبدالعزيز، أبو البقاء، الملقب بتاج الدين الدميري، فقيه مالكي المذهب أصولي. أخذ عن الشيخ خليل صاحب المختصر، وأخذ عنه الأقفهسي. تولى التدريس والقضاء وكان محمود السيرة. من تصانيفه **شرح مختصر خليل** في الفقه؛ **وشرح مختصر ابن الحاجب** في الأصول؛ **وشرح ألفية ابن مالك** في النحو وغيرها. وله أيضًا: **شرح الإرشاد** في ستة مجلدات (فقه)، وأيضًا: **الدرة الثمينة**.

بَهْز بن حكيم (؟ - قبل ١٥٠هـ ، ؟ - قبل ٧٦٧م). بَهْزُ بن حكيم بن معاوية بن حَيْدَة. الإمام المحدّث، أبوعبدالملك، القشيري، البصري. له عدة أحاديث عن أبيه عن جدّه، وعن زرارة بن أبي أوفى. روى عنه الحمادان، ويحيى القطان، ومكي بن إبراهيم ، وآخرون. وثّقه ابن معين، وابن المديني، والنسائي. وقال ابن أبي حاتم: سمعت أبي يقول: هو شيخ يُكتب حديثه ولا يحتجّ به، وعمرو بن أبي شعيب عن أبيه عن جدّه أحبّ إليّ. وقال البخاري: يختلفون في بهز. وقال ابن حبان: يخطئ كثيرًا. والقول الأولى بالصواب قول من يقول: هو حسن الحديث.

بَهْزَاد، كمال الدين (٨٥٤ - ٩٤٢هـ، ١٤٥٠-١٥٣٥م). أشهر رسامي المنمنمات الفارسيين. وضع رسومًا تزيينية على كثير من المخطوطات الفارسية الشهيرة ومن بينها **تيمور نامه**، **وفليسيان سعدي**، **وخمسة نظامي**. برع في رسم المشاهد الحربية المليئة بالحركة الدرامية، كما رسم مناظر طبيعية رومانسية تميزت بالدقة والجمال. وقد نقل تلاميذه أسلوبه في الرسم إلى هراة (داخل حدود أفغانستان الآن) وبخارى في وسط آسيا والهند. ولد بهزاد في هراة، ورحل فيما بعد إلى تبريز، حيث صار مقرباً من الحاكمين الصفويين، الشاه إسماعيل والشاه طهماسب.

البهكلي، عبد الرحمن. انظر: عبد الرحمن البهكلي.

البهلوانيات. انظر: الجمباز؛ السيرك.

البهلوانيات الجوية. انظر: الطائرة (طائرات الأغراض الخاصة).

البهلوانية قَذْفُ ومَسْكُ أكثر من شيء واحد في يد واحدة، أو قذف ومسك ثلاثة أشياء أو أكثر في يدين.

ويستخدم البهلوانيون في الغالب الكرات والأطواق أو مضارب كرة تشبه في شكلها قوارير كرة القناني الخشبية، التي تسمى **البولينج**.

يستطيع أفضل بهلوان في العالم، في مدة قصيرة قذف وإمساك قرابة ١٠ كرات و ١٢ طوقًا، أو سبعة مضارب خشبية، ويستطيع البهلوان الاستمرار في هذا المشهد وقتًا طويلاً إذا استخدم مواد قليلة فقط. ولعمل ذلك، يقوم البهلوان بقذف قطعة واحدة في الهواء مركزًا عينه في الوقت نفسه على قمة مَنحنى كُل قذفة، وذلك للتمكّن من التوقيت الضروريّ. وهناك عدة أشكال للألعاب البهلوانية الخادعة، منها تدوير الكرة بسرعة، ومنها موازنة جسم ما، مثل عصا أو كرة، على جزءٍ من جسم آخر.

وتوضّح الرسوم التي وُجدت على قبور قدماء المصريين بعض الناس وهم يؤدون الألعاب البهلوانية. وفي العصور الوسطى في أوروبا، كان مهرّجو البلاط يؤدون الألعاب البهلوانية.

وقد استخدم ممثلو المسرحيات الكوميدية من الأمريكيين والأوروبيين في أوائل القرن العشرين الميلادي، المهارة البهلوانية في أداء أدوارهم. وقد يُدرّس الفن

كمال الدين بهزاد رسم الكثير من اللوحات الفارسية وهذه الصورة من مخطوطة **خمسة نظامي** تبين رقة وجمال فن التصوير عنده.

البهلواني بوصفه تربية بدنية، ولتطوير مهارة التنسيق بين اليد والعين وتنميتها. أسس الاتحاد الدولي للألعاب البهلوانية عام ١٩٤٧م.

بهلوي، رضا شاه. انظر: **رضا شاه بهلوي**.

بهلوي، محمد رضا. انظر: **محمد رضا بهلوي**.

البَهْوُ الرُّوماني حجرةٌ مركزية في منازل الرومان القديمة. ويحتوي البهو على الموقد، ويُستخدم للطّبخ والنوم والتسلية، وبه فتحة في وسط السقف تسمح بالتهوية وخروج الدخان. وعندما تطوّر تصميم المنازل الرومانية

البهو الروماني كان قاعة استقبال في المنازل الرومانية.

بصورة أفضل نُقل المطبخ والموقد إلى أماكن أخرى من البيت، وبقي البهو قاعة للاستقبال ومكانًا لجلوس الأسرة. وتتجمَّع الأمطار التي تسقط خلال فتحة السطح في صحن رخامي يسمّى **إمبليوفيوم**. وكان البهو الروماني الأصلي غنيًا بالزخارف. وكلمة **البهو** تشير إلى أي ساحة دار مفتوحة محاطة برواق.

انظر أيضًا: **روما القديمة**.

بهُومِيبُول أدُوليادج (١٩٢٧م-). ملك اعتلى عرش تايلاند عام ١٩٤٦م. وهو الملك التاسع في سلالة الجاكري الحاكمة التي تولت الحكم عام ١٧٨٢م. صار بهوميبول ملكًا بعد أن وجد أخاه أناندا، ولي العرش، مقتولاً بالرصاص عام ١٩٤٦م قبيل تنصيبه بوقت قصير.

ولد سوميت فراجاو يوهوا بهوميبول أدوليادج بكمبردج بولاية ماساشوسيتس الأمريكية، حيث كان والده يدْرس بمدرسة هارفارد الطبية، ثم عادت أسرته إلى تايلاند، ولكنه أرسل مع أخيه بعد وفاة والده للدراسة بسويسرا. وكان عمر بهوميبول في ذلك الحين عامين فقط. وبعدها لم يزُر تايلاند، إلا في أواخر عام ١٩٤٥م. هذا إذا استثنينا الزيارة القصيرة التي قام بها عام ١٩٢٨م.

صار بهوميبول أثناء وجوده بسويسرا مغرمًا بموسيقى الجاز. وقد كوّن أوركسترا صغيرة لموسيقى الجاز، وهو يعزف عدة آلات خاصة المزمار، كما أنه كاتب أغانٍ غزير الإنتاج.

وعقب مقتل أناندا نَصّب البرلمان التايلاندي بهوميبول ملكًا. وكانت الملكية المطلقة في تايلاند قد أُلغيت عام ١٩٣٢م. فاختار بهوميبول أن يؤجل تتويجه وعاد إلى سويسرا حيث دَرَس القانون في جامعة لوزان. وفي يوم ٥ مايو ١٩٥٠م توّج الملك راما التاسع وتزوج من سركت في ٢٨ أبريل من العام ذاته.

ولم يمارس بهوميبول نفوذًا سياسيًا كبيرًا على بلاده فقد كان دوره إلى حد كبير تشريفيًا ورمزًا لوحدة التايلانديين. وبهوميبول هو حفيد الملك شولا لونفكورن الذي بُنيت على سيرة حياته رواية **أنا وملك سيام**، والمسرحية الموسيقية الأمريكية **الملك وأنا**.

بو، إدْجار ألان (١٨٠٩-١٨٤٩م). أحد أشهر الكتاب الأمريكيين في ميادين القصة القصيرة والشعر والنقد في فترة مايعرف بعصر النهضة في الأدب الأمريكي. ولد بو في مدينة بوسطن بولاية ماساشوسيتس الأمريكية وتوفي في مدينة بالتيمور بولاية ماريلاند الأمريكية أيضا. وكانت نشأته مليئة بالمتاعب حيث ترك والده الأسرة ثم ماتت أمه وهو في الثالثة ليربيه تاجر اسمه جو ألان ويتعلم في كنفه أولا في لندن ثم في جامعة فرجينيا. عمل بو بعد ذلك في الصحافة وحقق نجاحا ملحوظا. غير أن حياته المضطربة أدت به إلى نهاية مبكرة، مثلما أنها تركت بصمتها في أعماله.

إدجار ألان بو

في عام ١٨٣٩ نشر بو مجموعته القصصية الشهيرة **حكايات الغرتسك والآرابيسك** وهي حكايات تمثل توجه بو للقصة الغامضة والمرعبة ذات البعد الرمزي، وقد استمد عبارتي العنوان من

الزخرفة الغرائبية ذات الأشكال المضحكة أو البشعة (الغرتسك) والنسق العربي في الزخرفة التي تميل إلى الأشكال الهندسية والنباتية (الأرابيسك). وتتصل بهذا النسق الأخير أعمال بو القصصية المستمدة من التراث العربي كقصة **"الليلة الثانية بعد الألف لشهرزاد"** وكذلك بعض أعماله الشعرية المستقاة من التراث الإسلامي كقصيدة **"الأعراف"**. هذا بالإضافة إلى أعمال شهيرة مثل قصيدة **"الغراب"** التي حققت له شهرة واسعة حين نشرت عام ١٨٤٥.

وتقوم شهرة بو حاليا على بعض أعماله القصصية التي تصور الموت مثل **"سقوط بيت أشر"** و **"الدفن السابق لأوانه"** و **"قصة آرثر جوردن بم"**. وقد انتبه إلى أهمية هذه الأعمال الشاعران الفرنسيان بودلير ومالارميه مما أدى، من ناحية، إلى تأثير بو في الحركة الرمزية في فرنسا، وإلى اقتناع الأمريكيين أنفسهم، من ناحية أخرى، بأهمية كاتبهم الذي لم يكن قد نال نصيبا كافيا من الاهتمام هناك. وكان من المصادر الأخرى لتلك الأهمية بالنسبة للفرنسيين وللأجيال التالية كتابات بو النقدية لاسيما مقالته الشهيرة **"فلسفة الإنشاء"** التي اتكأ عليها الرمزيون في تطوير نظرية **"الشعر الخالص"**. انظر: **الآرابيسك؛ بودلير، شارل؛ مالا رميه، ستيفان.**

بو بلز أجراس كنيسة ماري ـ لي ـ بو في لندن. وتبعًا للعرف فإن من يولد في المنطقة التي يُسمع فيها رنين أجراس الكنيسة يعتبر من أهل لندن الأصليّين أو **الكوكني** نسبة إلى اللهجة الإنجليزية الكوكنية. وهناك اثنا عشر جرسًا سمعت دقاتها لأول مرة عام ١٩٦١م. وقد دوت الأجراس الاثنا عشر القديمة خلال الغارات الجوية على لندن عام ١٩٤١م. كما دمّر حريق لندن عام ١٦٦٦م مجموعة أخرى من الأجراس. وتقول الأساطير: إن رنين هذه الأجراس أثار حنين اللورد دك ويتنجتون للعودة إلى لندن.

انظر أيضًا: **الكوكني.**

البو، نهر. يُعد نهر البو أطول طريق مائي في إيطاليا. وترجع أهميته إلى حجم المياه التي يحملها من الجبال ويصبها في البحر، وكذلك إلى كميات المياه التي ينقلها لري واديه الخصب الذي أوجده محاذيًا لمجراه الطويل. ويبدأ نهر البو بالقرب من جبل فيزو في الألب، ويتدفق في اتجاه الشرق لمسافة تقرب من ٦٥٢كم حتى يصل إلى دلتا كبيرة في البحر الأدرياتيكي. وكل أنهار شمالي إيطاليا هي تقريبًا فروع من نهر البو. وهناك بحيرات مثل بحيرة

نهر البو أوجد واديًا خصيبًا في محاذاة مجراه الطويل، وهو أطول مجرى مائي في إيطاليا.

ماجيور كومو، وليكو وازيو، وبحيرة جاردا أيضًا تصب مياهها في نهر البو. وسرعة النهر كبيرة في مجراه الأعلى، لكنه يتحول إلى مجرى بطيء قبل أن يصل إلى البحر بمسافة طويلة. وقد تسبب نهر البو في وقوع كثير من كوارث الفيضانات، ففي حوالي عام ٣٠٠ق.م، قام الأتروسكيون ببناء ضفاف صناعية على نهر البو، بقصد ضبط مياهه والتحكم في مجراه. وقد أدت رواسب الطمي المستمرة إلى رفع مستوى النهر. وجرت ومازالت تجري عمليات تعلية ضفاف النهر من وقت لآخر.

وعلى نهر البو، تقع بعض المدن الإيطالية الكبرى، ومنها تورينو وبياسينزا وكريمونا. وهناك محطات كبيرة لإنتاج الطاقة الكهربائية تعمل على القسم الأعلى من مجرى النهر، ويمكن للسفن الكبيرة أن تبحر في مجرى النهر حتى مدينة تورينو، وعن طريق هذا الجزء يتم نقل شحنات كبيرة من البضائع.

انظر أيضًا: **إيطاليا.**

البواء، أفعى. انظر: **الأصلة العاصرة.**

البواء المائية. انظر: **الأناكندة، أفعى.**

ابن البَوَّاب (؟ - ٤٢٣هـ، ؟- ١٠٣٢م). أبوالحسن علاء الدين علي بن هلال. خطاط بغدادي حاذق، اشتهر بروعة خطه وبأنه صاحب النقلة الثانية في تطوير الخط المنسوب والتي فتحت آفاقًا واسعة أمام تجويد الخط العربي. وكان أبوه بوابًا في بلاط البويهيين ومن هنا جاءت كنيته ابن البواب أو ابن الستري. درس اللغة على أبي الفتح عثمان بن

جني، وعمل في بداية حياته مزخرفًا للدور، ومذهبًا للكتب؛ وأخذ الخط عن محمد بن أسد الكاتب البزاز البغدادي ومحمد بن السمسماني، ثم درس خطوط ابن مقلة بتعمق فمكّنه ذلك أن يكمل جزءًا ناقصًا من مصحف كان ابن مقلة قد كتبه، دون أن يميزه أحد، ثم توصل إلى النقلة التي أحدثها على قاعدة ابن مقلة وأسلوبه في الخط المنسوب بعد أن اصطفى أساليب تجمعها خصائص جمالية مشتركة فنقّحها وكتبها بطريقته التي كانت أكثر رقيًا وانسجامًا وجمالاً مما جعلها تسود لقرون ثلاثة تالية.

وممن برع في طريقته فاطمة بنت الحسن بن علي العطار بنت الأقرع وعمر بن الحسين الخطاط وأبو طالب بن أبي البركات الكرخي وأبو الفضل أحمد بن محمد الدينوري ابن الخازن وزينب بنت أحمد بن أبي الفرج الإبري البغدادي المشهورة بشهدة الكاتبة، وصفي الدين عبد المؤمن الأرموي الموسيقي الشهير، وولي الدين علي بن زنكي العجمي، والخطاط العبقري ياقوت المستعصمي.

انظر: **شُهْدَة الكاتبة؛ ياقوت المستعصمي.**

رأس ابن البواب المكتبة التي أنشأها بهاء الدولة البويهي في شيراز، وكان مُذَهِّبًا بارعًا، وحافظًا للقرآن فقيهًا، وأديبًا وشاعرًا؛ ألّف قصيدة في الخط والقلم تتضح من خلالها أفكاره حولهما، كما نسخ أربعة وستين مصحفًا، وحرر عددًا من الرسائل والكتب والدواوين الشعرية. توفي في بغداد ودفن إلى جوار الإمام أحمد بن حنبل.

انظر أيضًا: **الخط العربي.**

بوابة براندنبرج. انظر: **برلين** (وظائف المدينة).

البوابة الحديدية. انظر: **الدانوب، نهر؛ يوغوسلافيا** (الأنهار والبحيرات).

بواتييه، معركة. معركة بواتييه اسم لثلاثة أحداث مهمة، فقد وقعت أهم المعارك الحربية سنة ١٣٥٦م بالقرب من مدينة بواتييه الحالية بفرنسا. وأشهر انتصار حققه الإنجليز في حرب المائة عام كان في معركة بواتييه. كانت القوات الإنجليزية تقاتل تحت قيادة إدوارد، الأمير الأسود الإنجليزي، في حين كان الملك جون الثاني، يقود القوات الفرنسية. كانت قواته تفوق الإنجليز عددًا لكن الأمير الأسود قاتل بمهارة. وفي ذروة احتدام القتال، ظهر الفرسان الإنجليز خلف خطوط الجيش الفرنسي، فهرب الفرنسيون تاركين خلفهم الملك جون الثاني، وابنه فيليب، فوقعا في الأسر.

وعند بواتييه أيضاً، أو بالقرب منها وقعت معركتان شهيرتان. ففي سنة ٥٠٧م، تمكن أحد الملوك الفرنجة واسمه كلوفيس من هزيمة الفيزيغوث هناك. وفي سنة ٧٣٢م، تمكن ملك فرنجي آخر هو شارل مارتل من إيقاف تقدم الفاتحين المسلمين في معركة بدأت بالقرب من تور، وانتهت بالقرب من بواتييه. وصراع سنة ٧٣٢م، والذى يسمونه معركة بواتييه أو معركة تور، وتعرف أيضًا باسم **بلاط الشهداء**، هو الذي عاق انتشار الإسلام في أوروبا.

انظر أيضًا: **بلاط الشهداء، معركة.**

بواس، فرانز (١٨٥٨ - ١٩٤٢م). عالم أمريكي وُلد في ألمانيا. كان من أشهر علماء علم الإنسان (الأنثروبولوجيا) الأمريكيين المؤثرين ذوي النفوذ وذلك في أوائل وأواسط القرن العشرين. أرسى من خلال عمله الأساسي نظريات علم الإنسان الحديث التي تتناول تأثير الثقافة على سلوك وتطوُّر الإنسان.

ركز بواس في عمله على التباين في الثقافات واللغات البشرية وكذلك النماذج البشرية البدنية. وأوضح، على العكس من المعتقدات التي سادت في عصره، أن هذا التباين يتحدد أساسًا بوساطة البيئة، وليس الوراثة. وكان بواس واحدًا من علماء الأنثروبولوجيا الذين أكدُّوا على أهمية **البحث الميداني** وهو دراسة مجموعة معينة من الناس عن طريق العيش معهم. وبُنيت العديد من نظرياته على أبحاثه عن الهنود في شمال غربي المحيط الهادئ. ومن بين كتبه **عقل الإنسان البدائي** (١٩١١م)، وكتاب **الجنس واللغة والثقافة** (١٩٤٠م).

وُلد بواس في مدينة ميندن بألمانيا. وانتقل إلى الولايات المتحدة عام ١٨٨٦م وأصبح مواطنًا أمريكيا عام ١٨٩١م. عمل بالتدريس في جامعة كولومبيا، بمدينة نيويورك، في الفترة مابين ١٨٩٦م وحتى تقاعده عام ١٩٣٦م. وتدرَّب على يديه في هذه الجامعة العديد من قادة علم الإنسان، بمن في ذلك مرجريت ميد وإدوارد سابير.

انظر أيضًا: **الإنسان، علم.**

البَوَاسِير تضخم في أوردة المستقيم. وفي المستقيم نوعان من الأوردة؛ **الأوردة الداخلية**، التي تُبطن الجزء السفلي من المستقيم، وتمتد إلى الأعلى. **والأوردة الخارجية**، التي توجد تحت الجلد في **الشرج**. وعندما تتسع هذه الأوردة تتحول إلى بواسير.

ويبدو أن كثيرًا من الناس، يرثون القابلية للإصابة بالبواسير. لكن التعرض لأي ظرف يسبب زيادة مستمرة أو طويلة في ضغط الدم، في أوردة المستقيم، قد يساعد على الإصابة بهذه الحالة. ومن هذه الحالات: الكتم (الإمساك)، والحمل، والوقوف على القدمين لفترات طويلة.

ولا تسبب البواسير الناتجة عن الأوردة الخارجية الكثير من الألم أو الضيق، إلا إذا تكونت جلطة دموية في الوريد، وسببت التهابًا. أما بواسير الأوردة الداخلية، فقد تنزف، وقد تخرج من الشرج، بسبب حركة الأحشاء. وقد يسبب هذا النوع من البواسير الألم والحكة.

وتُعالج الحالات الخفيفة بمراهم طبية، أو تحميلات (لبوس)، أو بالتغطيس في ماء دافئ. وفي الحالات التي يعاني فيها المريض نوبات مؤلمة متكررة، أو نزفًا متكرراً، يمكن للطبيب أن يستأصل البواسير جراحيا.

بوالو، ديسبرو نيقولا (١٦٣٦ - ١٧١١م). شاعر فرنسي وناقد العصر الكلاسيكي لأدب الإغريق والرومان. ترك كتابه **فن الشعر** (١٦٧٤م) أثرًا مهما في الأدب الفرنسي والإنجليزي في القرن الثامن عشر الميلادي. وكتب بوالو كتابه هذا في صورة **رباعيات رائعة** (مجاميع من الشعر المنظوم مؤلفة من سطرين متصلين) وعرّف الكتابة الجيدة في كتابه هذا بأنها الكتابة الحية، الواضحة، والتخيّليّة، ذات الأسلوب الراقي المهذب التي تترك في النفس أثرًا عاطفيًا عميقًا. ومن كتابات بوالو عن الحياة والأدب في عصره **المقطوعات الهجائية** (١٦٦٦ - ١٧١١م)؛ **رسائل إنجلية** (١٦٦٨ - ١٦٩٨م).

وُلد بوالو في باريس وقضى أغلب عمره فيها. وكان من المقرَّبين جداً للملك لويس السادس عشر. وقد عيّن بوالو وصديقه الكاتب المسرحي جان راسين مؤرِّخَيْن ملكيين عام ١٦٧٧م.

البوانستية نبات ذو أزهار شديدة الصغر تحيط بها قنابات (أوراق خاصة) حمراء فاقعة اللون، وقد تكون مصفرة أو بيضاء. ويتباين اللون الأحمر الفاقع للقنابات مع لون الأوراق الأخضر ليعطي البوانستية أهمية كبيرة في أعمال الزينة. وفي المناطق المدارية وشبه المدارية تزدهر البوانستية خارج المنازل، وقد يتراوح طولها بين ٠,٦ م و٤,٦م. وموطنها الأصلي المكسيك ولكنها نبتة حدائق معروفة في العديد من الأقطار. وفي المناطق الباردة يجب زراعتها داخل البيوت. ويتراوح طول البوانستية، كنبات يزرع في الأصص، بين ٣٠ و١٢٠سم. ويمكن للأوراق والسيقان أن تسبب تقلصات معوية لمن يأكلها. أما عصارتها فقد تسبب حساسية الجلد والعيون.

انظر أيضًا: **الزهرة؛ الورقة.**

بوانكاريه، جول هنري (١٨٥٤ - ١٩١٢م). عالم رياضيات فرنسي، وفيلسوف تخصص في فلسفة العلوم، ونجح في حل كثير من المشاكل في مجال الرياضيات والفيزياء. وُلد بوانكاريه في نانسي وحصل على درجة الدكتوراه من المدرسة القومية العليا للتعدين في باريس عام ١٨٧٩م. وفي ١٨٨٠م، أصبح مدرساً في جامعة كان. وفي العام التالي اختير محاضراً للعلوم بجامعة باريس. حاضر بوانكاريه في موضوعات شديدة التنوع منها الرياضيات التطبيقية، وعلم الفلك، وميكانيكا الأجرام السماوية، والفيزياء، ونظرية الاحتمالات، والطوبولوجيا (تاريخ البِنْية). وفيما بعد اتجه إلى فلسفة العلوم حيث كتب سلسلة من الكتب الشعبية ذات التأثير الواسع.

هنري بوانكاريه

بوانكاريه، ريموند (١٨٦٠ - ١٩٣٤م). رئيس وزراء فرنسا لأربع دورات، كما انْتُخِبَ رئيسًا للجمهورية من ١٩١٣م إلى ١٩٢٠م. ونال شهرة واسعة بوصفه خبيراً في الشؤون المالية، ورجلاً قوميًا مُتَّقد الحماس.

تولّى بوانكاريه رئاسة الوزارة في ١٩١٢م، فعمل من أجل الحفاظ على تحالفات فرنسا وتقويتها. وبعد انتهاء فترة رئاسته للجمهورية في ١٩٢٢م، اختير رئيسًا للوزارة للمرة الثانية. وكانت معاهدة فرساي قد نصت على أن تقوم ألمانيا بدفع تعويضات ضخمة لفرنسا، وطالب بوانكاريه ألمانيا بالدفع الفوري. وفي ١٩٢٣م، أعلنت لجنة التعويضات عجز ألمانيا عن السداد، فأصدر بوانكاريه أوامره إلى القوات الفرنسية باقتحام إقليم الرور لإجبار ألمانيا على الدفع.

هزم بوانكاريه في انتخابات ١٩٢٤م، واستقال من رئاسة الوزارة. ثم عاد لرئاسة الوزارة ثانية من ١٩٢٦م إلى ١٩٢٨م، في ظروف أزمة مالية وسياسية. رشحته الإجراءات التي اتخذها لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، للفوز بلقب **منقذ الفرنك**. وقد استقال بعد توليه رئاسة الوزارة للمرة الرابعة من ١٩٢٨ إلى ١٩٢٩م.

وُلِدَ بوانكاريه في بار لي دوس، بفرنسا.

بُوَانِيسْوَار مدينة هندية تعتبر مزارًا دينيًا عند الهندوس. عدد سكانها ٤١١,٥٤٢ نسمة. كانت عاصمة لولاية أوريسا عام ١٩٤٨م. وتقع على بعد ٣٢٠كم جنوب غربي كلكتا على أحد فروع نهر المهاندي. انظر: **الهند** . كانت

بوانيسوار مستوطنًا مهمًا منذ القرن الرابع قبل الميلاد. وفيها كثير من آثار المستوطنين الأوائل. ازدهرت المدينة وكانت تعرف سابقا باسم **أكامراكشترا**، خاصة، بين القرنين الخامس والعاشر الميلاديين عندما أصبحت مركزًا سياسيًا لكثير من السلالات الحاكمة الهندوسية وقبلة لعبادة الإله المزعوم شيفا. وظلت حركة تشييد المعابد بالمدينة مستمرة حتى فترة القرن الخامس عشر حيث وصل عدد المقامات (أضرحة أو مزارات) المشيدة قرب بحيرة المدينة المقدسة في وقت من الأوقات إلى ٧,٠٠٠ مقام. ومازالت أطلال نحو ٥٠٠ معبد من هذه المعابد باقية حتى الآن.

وتتكون بوانيسوار في الوقت الراهن من المدينة الأصلية إلى جانب قرابة الثلاثين معبدًا من المعابد القديمة، وقطاع مخطط شُيِّد منذ عام ١٩٤٨م. ويضم الجزء الحديث المباني الحكومية ومتحفًا، وجامعة أكتال وجامعة أوريسا للزراعة. وبصفة عامة لاتوجد بالمدينة صناعات إنما تنبع أهميتها تاريخيًا من وجود الحكومة المحلية وقاصدي الأماكن المقدسة، وبها استثمار سياحي في طور النمو. وتقع بوانيسوار على الطريق الرئيسي القومي الذي يربط مدراس بكلكتا، ويمر بها كذلك أحد خطوط السكك الحديدية الرئيسية ولها مطار أيضًا.

البُوْب آرت حركة رسم شعبية أمريكية في الغالب، اشتهرت في الستينيات من القرن العشرين. يستخدم الكثير من فناني البوب آرت رسومات تجارية غير فنية ومألوفة إلى حد كبير ومستمدَّة من الحياة اليومية أساسًا، لموضوعات رسوماتهم. معظم الرسومات التي ينتجها هؤلاء الرسامون ذات محتوى تهكمي أو هزْلي.

ولم يتبع رسامو البوب آرت طريقة واحدة في الرسم. فالبعض منهم افتتن بالأنماط البارزة والبسيطة من الرسم التجاري. ومثال ذلك أن أندي وارهول رسم نماذج دقيقة لأوعية الحساء بحجمها الطبيعي. وكرر رسم الأوعية مرارًا وتكرارًا في الرسم نفسه. ويستخدم جيمس روزنكيست وتوم ويزلمان فنَّ الدعاية والإعلان أساسًا لرسوماتهما ذات التصميمات المعقَّدة، التي تغلب عليها الصبغة الفكاهية. وأنتج العديد من فناني البوب آرت تكوينات ثلاثية الأبعاد تشبه الأجسام العادية، وتتخذ منها مادة للفكاهة.

انظر أيضًا: **التصوير التشكيلي**.

بوب، ألكسندر (١٦٨٨ - ١٧٤٤م)، أشهر شاعر إنجليزي في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي. تسخر أشعاره الهجائية الرائعة من العديد من الحماقات البشرية، أما ظرفه اللاذع فقد جعله واحدًا من أكثر الكُتَّاب إثارة في إنجلترا في عصره.

كتب بوب أشعاره في ثنائيات جريئة تتكون من بيتين مقفيين يتألف كل منهما من عشرة مقاطع لفظية، وهي أشعار حسنة الصياغة. وأصبح بوب واحدًا من أكثر الشعراء الغربيين الذين يتم الاستشهاد بأشعارهم، ونظم العديد من الأبيات الشهيرة منها ثنائية من **مقال في النقد**، معبرًا عن آرائه الأدبية.

يمكن تقسيم فترة اشتغال بوب بالشعر إلى ثلاث فترات. ففي الفترة الأولى بين عامي ١٧٠٩م و١٧١٥م، كتب بوب قصيدته **مقال في النقد** ١٧١١م، وجعلته هذه القصيدة الظريفة حول النقد والكتابة شهيرًا وعمره حينذاك ٢٣ عامًا.

تعد قصيدة بوب: **اغتصاب الخصلة** (١٧١٢ - ١٧١٤م)، أكثر قصيدة ملحمية ساخرة في اللغة الإنجليزية. وفي هذه القصيدة انتقد بوب تفاهات الناس المتأنقين. وهي تحكي قصة امرأة شابة رائعة الحسن كان أحد خاطبيها قد نتف خصلة من شعرها في حفلة. وتلا ذلك **حرب الجنسين**. ويعبر بوب عن موقفه الأخلاقي في الأبيات التالية:

لو أن الرقص طوال الليل، والتزين طوال النهار
طرد الجدري أو أبعد الشيخوخة
فمن الذي لن يزدري ما ينتج عن متاعب الزوجات
ومن الذي سيتعلم شيئًا مفيدًا في هذا العالم؟

وخلال الفترة الثانية بين عامي ١٧١٥م - ١٧٢٦م، كرس بوب نفسه للترجمة والتحرير. وجعلته ترجمته للقصيدة الملحمية الإغريقية المسماة **الإلياذة** (١٧١٥ - ١٧٢٠م)، يتمتع باستقلال مالي. واشترى بوب، فيلا في تويكنهام بالقرب من لندن عام ١٧١٩م من الأرباح التي جمعها، وقضى فيها بقية حياته مشتغلا بالكتابة.

وخلال الفترة الأخيرة، كتب بوب قصائده الهجائية الأكثر جدية التي عبرت عن إيمانه بالفطرة السليمة، والحياة الأخلاقية، والصداقة والشعر، والذوق السليم. وقصيدته **مقالة حول الإنسان** (١٧٣٣ - ١٧٣٤م)، فلسفية ساخرة وطويلة.

والمقالات الأخلاقية الأربع لبوب التي أنشأها من سنة ١٧٣١ إلى سنة ١٧٣٥م، قصائد هجائية في شكل رسائل. وتفضح إحدى هذه القصائد الحماقات التي لاحظها بوب لدى النساء، وتسخر أخرى ممن يسيئون التصرف بالثروة. ونظم بوب قصيدته **محاكاة هوراس** ١٧٣٣ - ١٧٣٨م، على نمط قصيدة **رسائل** الشاعر الروماني الهجائي الشهير هوراس، وقدّم لها **برسالة إلى**

الدكتور إربثنوت (١٧٣٥م). وفي هذه القصيدة الهجائية رسم بوب صورة إيجابية للشاعر على أنه رجل مستقل وخيِّر ومحب للحقيقة. وتهاجم القصيدة أيضًا أعداء بوب وخاصة الكاتب جوزيف أديسون.

كان آخر عمل كبير لبوب هو **الدنسياد** ١٧٢٨-١٧٤٣م، وكانت هجومًا على المغفلين. وتسخر القصيدة من الكتّاب السخفاء والنقاد المتحيزين والعلماء المتكلفين والعلماء الحمقى. وسخر بوب على وجه الخصوص من الناقد لويس ثيوبالد والكاتب كولي سيبر.

وُلد بوب في لندن وأصيب، عندما كان في الثانية عشرة من عمره، بعدوى درنية شوكية. ونتيجة لهذا المرض لم يزد طول بوب في سن البلوغ عن ١٤٠سم، واحدودب ظهره. وكان بوب مفرط الحساسية تجاه هيئته.

بوبر، مارتن (١٨٧٨ - ١٩٦٥م). فيلسوف يهودي عاش في القرن العشرين. شارك بوبر في تأسيس الحركة الصهيونية التي من أهم مبادئها الزعم بأن اليهود شعب وله الحق في أن يكون له وطن. وكان أيضًا من أوائل المؤسسين للحركة اليهودية التي تُدعى **هازيدية**. خصص بوبر جزءًا كبيرًا من حياته لإبراز ما يسمونه القيمة الثقافية للديانة اليهودية والاعتراف بها.

تنطلق فلسفة بوبر من مفهوم العلاقة بين الإنسان والكون. ويعتقد أنّ هناك نوعين من العلاقات: ١- علاقة أنا وأنت، ٢- أنا وهو أو هي. العلاقة الأولى علاقة مباشرة متبادلة تسمح بحرية، أما العلاقة الثانية فهي علاقة غير متكاملة وغير شخصية. والعلاقة الأولى في مفهوم بوبر مارتن هي أن الطرفين متبادلان ومتساويان. فهو يقول إن الله هو الإله الأبدي وأن العلاقة بين الله والإنسان هي علاقة **أنا وأنت**. ومن خلال هذه العلاقة، فإن الإنسان يحصل على الرؤيا أو الإلهام أي: معرفة الإنسان بمشيئة الله. وقد تأثر البروتستانت والرومان الكاثوليك المفكرون بهذا المفهوم حيث اعتقدوا أن حياة الإيمان هي حياة الحوار بين الله والإنسان - حسب اعتقادهم.

وُلد مارتن بوبر في فيينا واستقر في القدس عام ١٩٣٨م. كتب العديد من الكتب ومنها **أنا وأنت** (١٩٢٣م) وكتاب **أقوال الهاسيديزم** (١٩٦١م).

بَوبْلا ولاية تتوسط شرقي المكسيك، وتقع بين مدينة المكسيك، وخليج المكسيك. يبلغ عدد سكانها ٤،١٢٦،١٠١ نسمة، ومساحتها ٣٣،٩٠٢كم². وتطل على مشارفها ثلاثة جبال شاهقة هي أريزابا، بوبوكاتيبيتل، وإكستامس هوات. ويزرع سكانها الشعير والذرة والفلفل الأخضر والفول السوداني والبطاطس والأرز والقمح، كما تنتج أيضًا التفاح والخوخ، وغيرها من الفواكه. وهي أيضًا مركز لصناعة المنسوجات وعاصمتها مدينة بوبلا.

بوبلا تُعرف رسميًا، باسم بيوبلا دي زاراجوزا. إحدى كبريات مدن المكسيك، عاصمة ولاية بوبلا. يبلغ عدد سكانها ١،٠٠٧،١٧٠ نسمة. تقع على بعد ١٠٥كم جنوبي مدينة المكسيك. لتحديد الموقع، انظر: **المكسيك**. تضم هذه المدينة العديد من الكنائس ذات النمط الأسباني، ومباني أخرى يرجع تاريخها إلى عصر الاستعمار الأسباني للمكسيك. المنتجات الرئيسية في المدينة هي: القطن والمنسوجات والزجاج والخزف الجميل والبلاط الملون. تأسست هذه المدينة عام ١٥٣١م وتعتبر واحدة من أقدم مواطن المكسيك.

بوبوكاتيبيتل جبل بركاني يقع على بعد حوالي ٦٤كم جنوب شرقي مدينة مكسيكو.

بوبوكاتيبيتل أحد أعلى القمم في أمريكا الشمالية، ارتفاعه ٥،٤٥٢م، ويقل عن جبل ماكينلي أعلى قمة في القارة بفارق ٧٤٢م. ويعني اسمه الأزتكي **الجبل المدخّن**. ويُطلق على بوبو كاتيبيتل اسم مختصر هو **بوبو**.

يُغطي الجليد قمة بوبوكاتيبيتل بصفة دائمة، وتنمو أشجار الموز والنخيل والبرتقال في سفحه. ولم يثُر بوبو كاتيبيتل بعنف منذ عدة سنوات، غير أن سحب الدخان والغاز، وأحيانا الحجارة والرماد، تتدفق منه. وكان اندلاع صغير للرماد قد حدث عام ١٩٤٣م. وكان آخر انفجار هائل لجبل بوبو كاتيبيتل قد وقع عام ١٧٠٢م، ويقوم الناس بتعدين الكبريت بين فينة وأخرى رغم صعوبة النقل في المنطقة.

يمكن تسلُّق الجبل بسهولة. وربما يكون أحد أعضاء فريق هيرناندو كورتيز، الذي فتح المكسيك في العشرينيات من القرن السادس عشر، أول شخص يتسلقه.

البوبي ستة أنواع من الطيور الغواصة تعيش بالقرب من البحار الدافئة. جاءت كلمة **بوبي** من أصل الكلمة الأسبانية **بوبو** وتعني **الغبي**. وقد أطلق البحارة على طيور البوبي هذا الاسم لأنها تحط على السفن فيسهل الإمساك بها. وتعرف أيضًا باسم **الأطيش**. وهي تنتمي إلى البجع.

ينمو البوبي فيصل طوله إلى ما بين ٦٠ و ٩٠سم. وامتداد جناحه أكثر من ١٦٥سم. وله ذنب بارز ومنقار طويل وحاد، وأرجل مكفَّفة، ومعظم طيور البوبي بيضاء وبنيّة اللّون أو بيضاء وسوداء. وتوجد ثلاثة أنواع من البوبي هي: البوبي ذو الوجه الأزرق، والبوبي البني اللون، والبوبي

طائر البوبي ذو الأرجل الزرقاء يوجد على امتداد ساحل المحيط الهادئ لأمريكا الشمالية. تسبح طيور البوبي وتطير، وهي تمكن الناس من الإمساك بها في كثير من الأحيان.

ذو الأرجل الحمراء. وتعيش هذه الطيور في البحار الدافئة في جميع أنحاء العالم. وتظهر طيور البوبي ذات الأرجل الزرقاء أحياناً على بُعْد من ساحل كاليفورنيا الجنوبي.

تأكل طيور البوبي بصفة رئيسية الأسماك الطائرة والحَبّار التي تقبض عليها بالغطس في الماء من ارتفاع كبير. وتعيش في مجموعات في الجزر البعيدة والجروف السّاحليّة. وتبني أعشاشها إما على الأرض وإمّا على الأشجار وفق نوعها. وتضع بين بيضة واحدة وأربع بيضات في المرة الواحدة.

انظر أيضًا: **الأطيش؛ الطائر.**

البوت تلّ صغير شديد الانحدار منعزل ومرتفع بشدّة فوق المناطق الريفية، وأصل كلمة **البوت**، كلمة فرنسية

البوت تلال صغيرة ترتفع بحدّة فوق المناطق الريفيّة، وتوجد بصفة أساسية في غربي الولايات المتحدة الأمريكية، وتوضح الصورة أعلاه هضبتي بوتي في جنوب شرقي ولاية يوتا.

معناها **رابية**. توجد هذه التلال بصفة أساسية بالجزء الجاف الغربي للولايات المتحدة الأمريكية، تتوّجها في معظم الحالات طبقات أفقيّة من الصّخور الصّلبة، تعمل على حماية الطّبقات السُّفلية الصخريّة الأقلّ مقاومة من التآكل، وهي تُشبه من حيث الشّكل الهضبات ذات القمم المسطحة المسماة **ميسا**. إلاّ أنّها أكثر اصفراراً من الميسا، كما أنها ذات أبعاد أكثر انتظامًا. انظر: **الميسا**.

بُوتْ، السير جيس (١٨٥٠ - ١٩٣١م). نبيل من نبلاء نهر ترنت في نوتنْجهَام بإنجلترا، وصيدلي مشهور. أسس مجموعة الصيدليَات التي تحمل اسمه، وكان محسنًا معروفًا، وقد موّل بناء كلية نوتنجهام الجامعية التي أصبحت فيما بعد جامعة نوتنجهام.

وُلد بوت في نوتنجهام. وكان والده يملك محلاً للعلاج بالأعشاب. افتتح بُوت صيدلية عام ١٨٧٧م. وبدأ صناعة الأدوية عام ١٨٩٢م. وبحلول عام ١٩٠٠م أصبحت صيدليات بوت أكبر تجارة تجزئة في العالم للمنتجات الصيدلية.

بوتا، لويس (١٨٦٢ - ١٩١٩م). من رجال السياسة والحرب بجنوب إفريقيا. ينحدر من أصول هولندية، وحارب ضد الإنجليز في حرب البوير وهو يحمل رتبة الجنرال. وبعد الهزيمة حاول بوتا أن ينسى الماضي ويُوحّد الشعبين الهولندي والإنجليزي في جنوب إفريقيا. تولى رئاسة الوزراء في الترانسفال عام ١٩٠٧م، وأصبح رئيسًا للوزراء لاتحاد جنوب إفريقيا عام ١٩١٠م، ساند بريطانيا في الحرب العالمية الأولى. ومثّل مع سمطس، جان كريستيان اتحاد جنوب إفريقيا في مؤتمر سلام فرساي. انظر: **سمطس، جان كريستيان**. وُلِدَ بوتا في جريتاون في مقاطعة بجنوب إفريقيا.

البوتاس الاسم التجاري لمجموعة من الأملاح المحتوية على عنصر البوتاسيوم. ويعد **كلوريد البوتاسيوم** المستخدم بصورة رئيسية في صناعة الأسمدة أكثر أنواع البوتاس أهمية. ويكرر ما يقرب من ٩٥٪ من البوتاس المحضّر في أنحاء العالم لاستخدامه في صناعة الأسمدة. كما يستخدم البوتاس في صناعة الصّابون والمنظفات والزّجاج والخزفيّات والأنسجة والصباغات والكيميائيات والعقاقير.

ويُعد معدن **السلفيت** خام البوتاس الرئيسي. ويوجد معظم البوتاس الخام في الطبقات الملحية التي تشكلت تحت الأرض عندما تبخرت البحار القديمة، ويتمّ الحصول عادة

البوتاس الاسم التِّجاري لكلوريد البوتاسيوم (مقدمة الصورة) وأملاح عديدة أخرى تحتوي على البوتاسيوم. يتمُّ الحصول على معظم البوتاس من معدن السلفيت (الخلفية).

على الرَّواسب بطريقة تعدين تُسمَّى **نظام الحجرات والأعمدة**. انظر: **التعدين**. كما يوجد البوتاس في البحيرات الملحيَّة. ويصنَّف البوتاس حسب مكافئه من **أكسيد البوتاسيوم**، وهو معيار لقياس محتوى البوتاس. كما يستخدم المكافئ K_2O لتحديد كمية البوتاس التي ينتجها منجم ما.

وكان الحصول على البوتاس يتمُّ في الأصل بإمرار الماء على رماد الخشب، وغَلْي المحلول الناتج في قدور حديدية ضخمة. وكان يطلق على المادة المتشكلة، وهي كربونات البوتاسيوم **رماد القدر**.

انظر أيضًا: **البوتاسيوم**.

البوتاسيوم عنصر كيميائي رمزه K. وهو فلز فضيٌّ، ويتفاعل بسهولة مع كل من الأكسجين والماء. ويشكِّل مع الأكسجين أحادي أكسيد البوتاسيوم K_20 وفوق أكسيد البوتاسيوم K_2O_2. وفي الطَّبيعة، وبسبب هذه الخاصية، يوجد البوتاسيوم دائمًا متحدًا مع عناصر أخرى في شكل معادن مثل الكَرْنَلِيت والسلفيت. وقد تمكن السير همفري ديفي، الكيميائي الإنجليزي، من عزل البوتاسيوم للمرة الأولى فلزًا نقيًا عام ١٨٠٧م. ويُعد البوتاسيوم ثاني أخف فلز بعد الليثيوم. وهو لَدنٌ جدًا، ويمكن قطعه بسكين. والعدد الذَّري للبوتاسيوم ١٩، ووزنه الذَّري ٣٩,٠٩٨٣. وينتمي البوتاسيوم إلى مجموعة عناصر تسمى **الفلزات القلوية**. انظر: **العنصر الكيميائي**. وهو ينصهر عند درجة ٦٣,٢°م، ويغلي عند درجة ٧٦٦°م، وكثافته ٠,٨٥٦ جم / سم^3 عند درجة ٢٠°م. انظر: **الكثافة**. وأحد نظائر العنصر، البوتاسيوم - ٤٠، نشط إشعاعيًا. ويمكن في معظم الأحيان تحديد عمر المادة بتحليل كمية البوتاسيوم - ٤٠ التي تحتوي عليها.

والبوتاسيوم عنصر متوافر نسبيًا، حيث يشكل ما يقرب من ٢,٥٪ من القشرة الأرضية. وتوجد رواسب ضخمة من مركباته الرَّئيسية، التي تشمل كلوريد البوتاسيوم، وكبريتات البوتاسيوم في أجزاء من كندا وألمانيا. كما يعتبر البحر الميت مصدرًا رئيسيًا آخر لمركبات البوتاسيوم.

ابتكر العلماء مجالات واسعة من استخدامات البوتاسيوم ومكوناته. ويستخلص فلز البوتاسيوم، المستخدم بصورة أساسية في سبائك الصوديوم - البوتاسيوم، عادة، من كلوريد البوتاسيوم المصهور بطريقة كيميائية خاصة. وتستخدم هذه السَّبائك، التي تكون سائلة عند درجة حرارة الغرفة، في نظم انتقال الحرارة في بعض أنواع المفاعلات النَّووية المسماة **المفاعلات المولِّدة السَّريعة**. ويستخدم المصنعون **كربونات البوتاسيوم**، التي تُدْعَى كذلك البوتاس، في صنع أنواع معينة من الزجاج والصَّابون. ويستخدمون نترات البوتاسيوم المعروفة بالملح الصخري في إنتاج الثِّقاب والمتفجرات. وتستخدم بعض مركبات البوتاسيوم لأغراض طبية. فعلى سبيل المثال، يُستخدم **بروميد البوتاسيوم** مسكِّنًا، ويعمل **يوديد البوتاسيوم** على زيادة إفراغ المخاط من الأنف والحنجرة.

وتحتاج النَّباتات البوتاسيوم من أجل نموها. لذلك، يجب أن تحتوي التُّربة على مركبات البوتاسيوم لإنتاج محاصيل عالية الجودة ووفيرة الغلة. ويستخدم كلوريد البوتاسيوم على نطاق واسع في الأسمدة التِّجارية لتسميد معظم المحاصيل. ويفضل كبريتات البوتاسيوم في تسميد التَّبغ والمحاصيل التي تتضرَّر من كلوريد البوتاسيوم.

كما يُعدُّ البوتاسيوم ضروريًا للإنسان والحيوانات الأخرى. فهو يؤدي دورًا في عملية الأيض، وهي العملية التي تحول فيها الكائنات الدقيقة الغذاء إلى طاقة وأنسجة جديدة. فمثلاً، يساعد البوتاسيوم الإنزيمات في تسريع بعض التَّفاعلات الكيميائية في الكبد والعضلات. وتنتج هذه التفاعلات كربوهيدراتات مهمة تدعى **جليكوجين** تنظم مستوى السُّكر في الدَّم، وتساعد في تزويد العضلات بالطَّاقة. كما يُسهم البوتاسيوم مع الصوديوم في السريان الطَّبيعي للماء بين سوائل الجسم وخلاياه. ويوفر الغذاء اليومي، الذي يشمل الفواكه والخضراوات واللُّحوم، قدرًا كافيًا من البوتاسيوم لسدِّ حاجة الجسم الطَّبيعيَّة.

انظر أيضًا: **السماد؛ البوتاس؛ القلوي**.

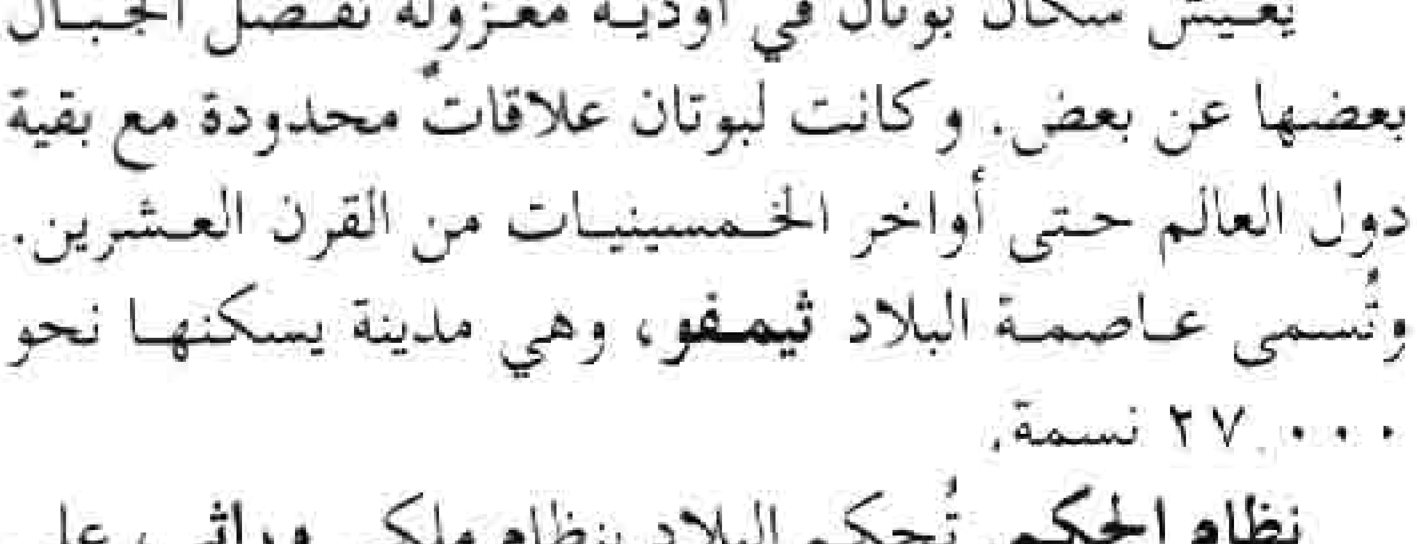
بوتان دولة صغيرة نامية مستقلة في جنوب وسط آسيا وتقع في الهملايا الشرقية بين الهند والتيبت.

وبوتان دولة جبلية وعرة التضاريس، ذات طقس بالغ التباين؛ حيث تنمو الغابات الكثيفة على منحدرات الجبال غزيرة الأمطار. ويُصبح الطقس حارًا إلى أقصى درجة عند المناطق الواقعة على سفوح الجبال، وباردًا إلى أقصى درجة في الهملايا الكبرى، ولا يسود الطقس المعتدل إلا في وسط الهملايا. ويعدُ جميع البوتانيّين تقريبًا من سكان الجبال الصبورين على الشدائد، والذين يعملون بالزراعة، وتربية الماشية.

يعيش سكان بوتان في أودية معزولة تفصل الجبال بعضها عن بعض. وكانت لبوتان علاقاتٌ محدودة مع بقية دول العالم حتى أواخر الخمسينيات من القرن العشرين. وتُسمى عاصمة البلاد **ثيمفو**، وهي مدينة يسكنها نحو ٢٧,٠٠٠ نسمة.

نظام الحكم. تُحكم البلاد بنظام ملكي **وراثي**، على رأسه ملك، يتولى تعيين رئيس للوزراء، ومجلس استشاري لمساعدته. ويُعين الملك أيضًا ربع أعضاء **التَسُونْغدو** (الجمعية الوطنية) من بين ١٣٠ عضوًا. بينما ينتخبُ زعماء القرى نحو ثلاثة أرباع أعضاء التسونغدو. وتضم الجمعية التي ينحصر دورها الرئيسي في تقديم المشورة للملك، أعضاء يمثلون أديرة بوذية قوية النفوذ. وتستمر عضوية التسونغدو لفترة خمس سنوات.

بوتـــــان



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

ويتولى **زُونغتاب** (ضابط مقاطعة) مسؤولية حفظ القانون والنظام في كل أقسام بوتان الإدارية، البالغ عددها ١٥ قسمًا.

ويُمثل كل قرية زعيم ينتخبه أفراد الأسرة لفترة ثلاث سنوات، نظرًا لعدم وجود أحزاب سياسية في بوتان.

السكان. ينتمي نصف عدد السكان إلى مجموعتين عرقيتين هما: الشارتشوب والنجالوب اللتان تنحدران في الأصل من منطقة التيبت، بينما يُشكل المستوطنون من نيبال نحوًا من ربع السكان. وتشمل المجموعات المهمة الأخرى الهندوس، وأقوامًا من ولاية أسام الهندية، وبورما. ويتحدث سكان بوتان لغات عدة، غير أن الزونغكا تُعَدّ اللغة الرسمية وتُدَرس في المدارس. أما النيباليون فيتحدثون النيبالية.

يعتنقُ جميع البوتانيين المنحدرين من أصل تيبتي البوذية، الدين الرسمي في بوتان. وينتمي حوالي ٤,٥٠٠ **لاما** (راهب) في بوتان إلى نظام القبعة الحمراء الخاص باللامات، ويمارسون شعائر بوذية، ويعالجون المرضى، ويدرسون تعاليم مذهبهم. ويعيش هؤلاء الرهبان في أديرة محصنة تسمى **الزونغات**، لها معابد صغيرة، ومكاتب ومراكز للتدريس. ومن ناحية أخرى، يعتنق معظم النيباليين في بوتان الهندوسية.

يعيش سكان بوتان من الهندوس في قرى صغيرة بمحاذاة الحدود الهندية، في منازل مستطيلة الشكل من الطوب الطيني والأحجار، ويبنون منازلهم على أراض مرتفعة لحمايتها من الفيضانات، والحيوانات المفترسة والثعابين. أما سكان القرى الصغيرة القائمة في أودية وسط الهملايا فيعيشون في منازل من الطين، والأحجار المستطيلة الشكل، مسقوفة بألواح من خشب الصنوبر، حيث يقيم أفراد الأسرة في الطابق العلوي ويستخدمون الطابق الأرضي حظيرة للماشية ومخزنًا. وفي أودية الجبال العالية، يعيش الناس في قرى صغيرة محاطة بأسوار حجرية. ويلبس الناس الذين هم من أصل تيبتي سترة طويلة واسعة مصنوعة من دثار ملون، يلتف حول الخصر وتتدلّى إلى الرُكب.

وحوالي ٩٠٪ من سكان بوتان الذين تزيد أعمارهم على ١٥ سنة لا يعرفون القراءة والكتابة، إلا أن نحوًا من ربع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و ١٢ سنة قد دخلوا المدارس خلال الثمانينيات من القرن العشرين.

الأرض. تنقسم بوتان إلى ثلاث مناطق برية، أولها منطقة تتكون من سهول وأودية وأنهار على طول الحدود الهندية في الجنوب. ويتفاوت ارتفاع هذه المنطقة من ٤٥ إلى ٩١٠م فوق سطح البحر، ويزرع الموز والفواكه الأخرى والأرز، في مناخها الحار الرطب.

حقائق موجزة

العاصمة: ثيمفو.
اللغة الرسمية: زونغكا؛ لهجة تيبتية.
رئيس الدولة: ملك.
المساحة: ٤٦٫٥٠٠ كم². أبعد المسافات ـ شمال ـ جنوب، ١٧٧ كم، شرق ـ غرب، ٣٢٢ كم.
الارتفاع : **أعلى نقطة** كولا كانغري؛ ٧٥٥٤م فوق سطح البحر. **أقلها ارتفاعًا** ٤٦م فوق سطح البحر في الجنوب.
السكان: (تقدير عدد السكان عام ١٩٩٦م) ـ ١٫٧٦٩٫٠٠٠ نسمة.
الكثافة: ٣٥ شخص/كم².
التوزيع: ٩٥٪ في الريف ، ٥٪ في الحضر. تعداد عام ١٩٦٩م كان ١٫٠٣٤٫٧٧٤ أما تقدير السكان عام ٢٠٠١م فهو ـ ١٫٩٨٩٫٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: الشعير، الفواكه، الأرز، الخضراوات، القمح.
الحرف اليدوية والصناعة: البطاطين، المصنوعات الجلدية، الفخار، الفواكه المحفوظة، المنسوجات.
التعدين: الفحم.
العلم: العلم مربع الشكل وينقسم قطريًا إلى لونين، برتقالي وأصفر، وفي الوسط تنين أبيض يحمل جوهرة في كل مخلب.
العملة: الوحدة الأساسية: نغلترم. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

المنطقة الثانية هي وسط الهملايا التي تقع شمال السهول، ويتفاوت ارتفاع الجبال في هذه المنطقة من ١٫٥٠٠ إلى ٤٫٢٥٠م فوق سطح البحر، وتنمو أشجار الدَّرْدار، والبَلّوط والحور والصفصاف في هذه المنطقة ذات الطقس المعتدل. ويبلغ ارتفاع جبال الهملايا الكبرى، وهي المنطقة الثالثة التي تقع في أقصى الشمال، أكثر من ٧٫٠٠٠م. ويتميز الطقس فوق ارتفاع ٤٫٢٥٠م بالبرودة الشديدة، ويغطي الثلج والجليد أجزاء من هذه المنطقة طوال العام. وتمتد السلاسل الرئيسية للجبال من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي عبر بوتان، وتجري الأنهار من الشمال إلى الجنوب مكونة أودية خصبة. وتتسبب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية في هطول ٨٥٪ من كمية الأمطار.

دير بوتاني محصن يطل على وادي بارو، تعد هذه الأديرة مراكز للفن والثقافة في بوتان.

الاقتصاد. يعمل غالبية البوتانيين في الزراعة وتربية الماشية، حيث يزرع معظم المزارعين محاصيل في الأودية الخصبة أو مزارع المدرَّجات المرْوية على المنحدرات الجبلية. ويمثل الشعير والأرز والقمح أهم المحاصيل. ويرعى أغلب سكان الجبال المرتفعة الأبقار وثيران الياك. أما المعادن، فتنتجُ بعض كميات الفحم في جنوب بوتان. وتتعامل بوتان تجاريًا مع الهند، إذ تصدر الفحم والأرز، وتستورد البرافين والنفط والسكر.

كانت بوتان تُعاني نقصًا في الاتصالات والنقل والطاقة والعمالة المدربة حتى عام ١٩٦٠م، غير أنها بدأت منذ ذلك الوقت في تحديث اقتصادها من خلال علاقات اقتصادية وثيقة مع الهند. وقد أُقيمت بالعون الهندي بساتين ومزارع تربية الماشية، كما أُنشئت محطة لتوليد الطاقة الكهربائية بالقوة المائية في ثيمفو، وبدأ العمل في إنشاء محطة أخرى في بارو. كذلك أُنشئ معمل تقطير ومصنع لحفظ الفواكه، وقد قدمت الهند مساعدات لبوتان في تشييد الطرق، ودربت المزارعين والأطباء البيطريين. وتحصُل الحكومة على بعض المال من خلال بيع الطوابع البريدية التي جمعها الهواة.

نبذة تاريخية. لا يُعرف إلا القليل عن تاريخ بوتان القديم، ففي القرن التاسع الميلادي، هزم الغزاة التيبتيون قوم بوتيا تيفو ـ سكان البلاد الأصليين ـ واستوطنوا في بوتان. وفي مطلع القرن السادس عشر الميلادي سيطرت سلالة الغزاة التيبتيين على بوتان وذلك من عدد كبير من الزونغات الكائنة في منطقة وسط الهملايا.

وفي أوائل القرن السابع عشر الميلادي أصبحت بوتان دولة منفصلة، حينما تسلم السلطة لاما بيتي حاكمًا دينيًا وسياسيًا.

خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين أغار البوتانيون على سكيم وجزء مما كان يُعرف بالهند البريطانية آنذاك، مما جعل بريطانيا تسيطر على بعض الشؤون الخارجية.

وفي عام ١٩٠٧م اختير يوغين وانغشك، الذي كان يحمل لقب **بنلوب** (حاكم إقليمي) لإدارة شؤون الحكومة، فنصَّب نفسه أول ملك لبوتان وأسس أول حكومة مركزية قوية في البلاد.

وفي عام ١٩١٠م سيطرت الحكومة البريطانية الهندية تمامًا على العلاقات الخارجية البوتانية. إلا أن البريطانيين لم يتدخلوا في الشؤون الداخلية للحكومة البوتانية. ثم وافقت الهند عام ١٩٤٩م على إدارة الشؤون الخارجية لبوتان والمساعدة في تنمية اقتصادها، ثم تولت مؤخراً مسؤولية الدفاع عن بوتان.

ظلت بوتان منعزلة عن بقية العالم حتى عام ١٩٥٩م عندما ادعت الصين أحقيتها في جزء من البلاد، فلجأت بوتان إلى تقوية علاقتها مع الهند، وبدأت في وضع برامج لتحديث الاقتصاد والنظام التعليمي ومرافق الصحة العامة. وفي عام ١٩٧٢م توفي الملك جيغمي دورجي وانغشك وخلفه ابنه جيغمي سينجي وانغشك. في ١٩٩٠م، احتج الناطقون بالنيبالية في جنوب البلاد على قانون المواطنة لعام ١٩٨٥م والذي طبق بأثر رجعي. كما احتجوا على إلغاء مادة اللغة النيبالية من المنهج الدراسي. قمعت الحكومة الاحتجاجات مما اضطر أكثر من ٩٠ ألف مواطن إلى اللجوء إلى نيبال وأسام والبنغال الغربية عام ١٩٩٣م.

انظر أيضًا: **آسيا؛ اللامية؛ سكيم.**

بوتاني باي أو خليج بوتاني هو موقع نزول أول أوروبي على ساحل أستراليا الشرقي، وهو خليج صغير يقع على مسافة ١٠كم جنوبي مدينة سيدني. وقد دخل جيمس كوك إلى بوتاني باي على ظهر السفينة الملكية **إنديفر،** وألقى مراسيه في كرنل في ٢٩ أبريل ١٧٧٠م. وقد جمع السير جوزيف بانكس عالم النباتات الذي كان مصاحبا لكوك الكثير من النباتات من الشاطئ.

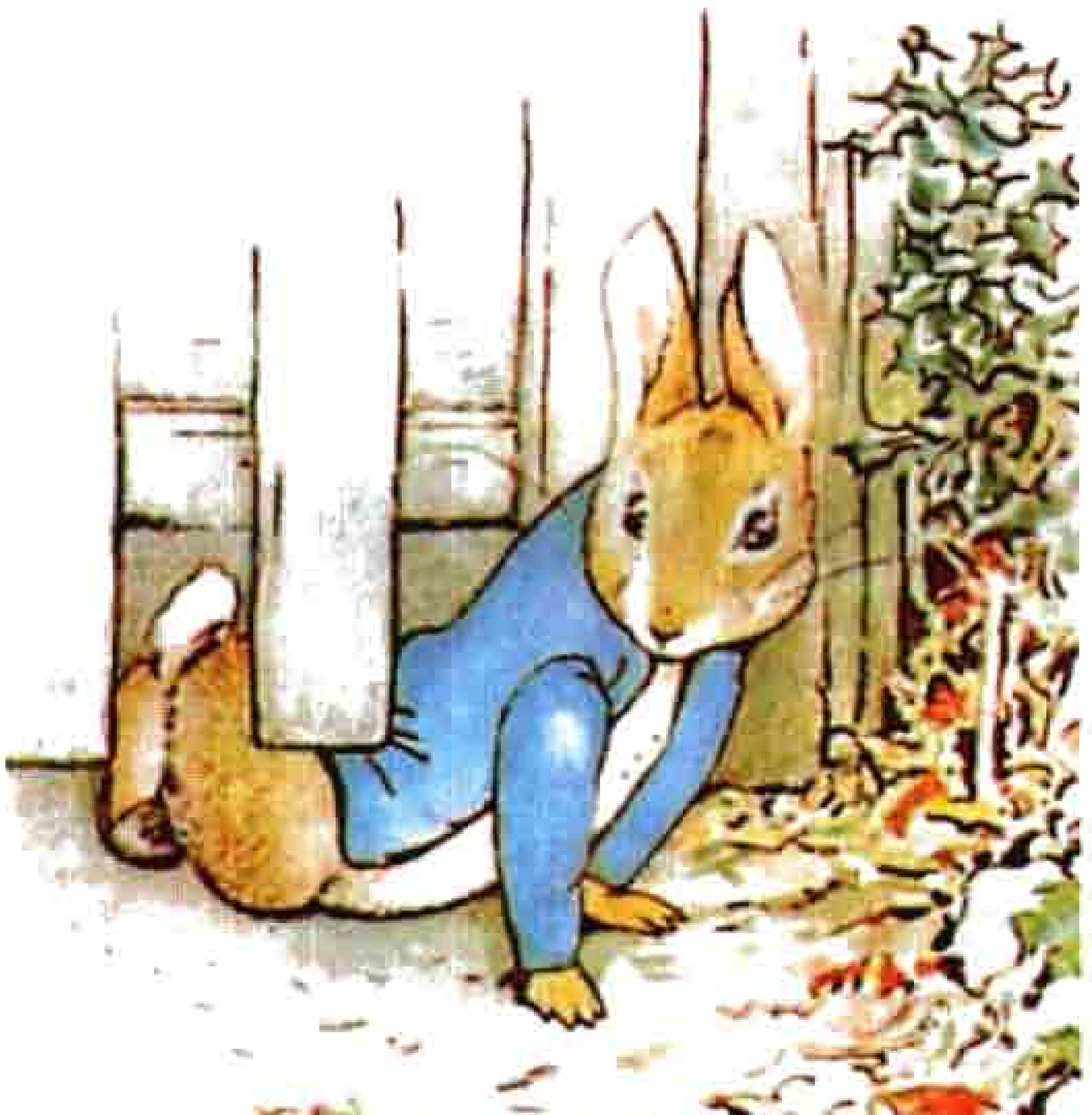
أوصى بانكس في ١٧٧٩م بتأسيس مستوطنة في بوتاني باي ووافقت الحكومة البريطانية على اقتراحه. واختير آرثر فيليب حاكما للمستوطنة، ووصل فيليب إلى بوتاني باي على ظهر الباخرة **سبلاي** في ١٨ يناير ١٧٨٨م، ووصلت سُفن أخرى في اليومين التاليين لوصوله. ونزل فيليب في الجانب الشمالي من الخليج وبدأ في البحث عن مياه للشرب. وقد قابل فيليب بعض السكان الأصليين الذين رفعوا الرماح مهددين وأفهمهم أنه وبحارته بحاجة لمياه الشرب. وقادهم السكان الأصليون إلى نبع ماء إلا أن فيليب قرر عدم صلاحية هذا الموقع الذي تغطيه المستنقعات للإقامة الدائمة. وفي ٢٦ يناير ١٧٨٨م انتقل إلى موقع سيدني الحالية. وبعد بضعة أيام وصل الملاح الفرنسي جان فرانسوا لابيروس إلى بوتاني باي. وقد توفي القس لوي رسيفير الذي صاحب لابيروس في ١٧ فبراير ودفن في فرنشمان باي. وفي ١٨١٧م أقام الحاكم لاتشلان ماكيري نقاطًا حصينة على جزيرة بيرو عند رأس هنري.

بوتجر، يوهان فريدريك (١٦٨٢ - ١٧١٩م). كيميائي ألماني، أول من أنتج الخزف الصيني من الأوروبيين. انظر: **الصيني، الخزف.** وقد ظل سر صناعة الخزف الصيني لغزاً لمئات السنين منذ أن جاء الصينيون بالخزف إلى أوروبا.

نجح بوتجر في تصنيع الخزف الصيني عام ١٧٠٨م، وحقق شهرة لمنتجاته عام ١٧٠٩م. ويرجع الفضل لعبقرية بوتجر في مجال تقنية السيراميك في استمتاعنا بالكثير من استخدامات السيراميك على جدران الحمامات، وفي شمعات الإشعال الشراري في السيارة والعوازل الكهربائية، فكلها نتاج لاكتشاف بوتجر. وُلِد بوتجر في شلايتز بالقرب من بلاون بألمانيا.

انظر أيضاً: **درزدن، خزف.**

بوتر، بياتركس (١٨٦٦ - ١٩٤٣م). كاتبة ورسامة إنجليزية عُرفت بكتابتها قصص الأطفال الجذابة عن الحيوانات الصغيرة. وتشمل مجموعاتها قصصًا تتناول المغامرة، والدعابة مع رسوم جميلة بالألوان المائية، تأسُر فيها حركة وروح النص. كانت **قصة الأرنب بيتر**



لوحة بالألوان المائية بريشة بياتركس بوتر ساعدت على إحياء **قصة الأرنب بيتر** وهي أول قصة تكتبها عن الحيوانات للأطفال. اعتمدت بوتر في رسومها الملونة الجميلة على المناظر الطبيعية والحيوانات الصغيرة التي كانت تشاهدها قرب منزلها في شمالي إنجلترا.

(١٩٠٢م)، أول قصة كتبتها بوتر وأكثرها شهرة. كتبت بوتر ورسمت ما يقرب من ٢٥ كتابًا. بالإضافة إلى الأرنب بيتر، كان من بين الشخصيات التي كتبتها، السنجاب ناتكين، والأرنب بنيامين، والهر الصغير توم، وبطة البركة جيميما، وعائلة الأرانب فلوبسي.

وُلدت هيلين بياتركس بوتر في لندن. وبدأت ترسم النباتات والحيوانات منذ طفولتها. اعتمدت بوتر في الكثير من رسوماتها على الحيوانات والمناظر الطبيعية الريفية لبحيرة ديستريكت في شمالي إنجلترا.

انظر أيضًا: **أدب الأطفال**.

بوتريز اسم يطلق على إحدى نواحي شمالي ستافوردشاير بإنجلترا، وتعني الفخاريات، اختصت بصناعة الخزف الصيني والفخاريات. وتعد ستوك ـ أون ـ ترنت، المركز الرئيسي لصناعة الفخاريات في إنجلترا. وقد جعلت الأسماء وديجوود ومينتون الفخاريات ذائعة الصيت في أنحاء العالم، وتستورد صناعة الفخاريات الغضار الناعم. أمَّا الغضار الخشن والفحم فهما متوافران بكثرة في المنطقة.

انظر أيضًا: **ستوك ـ أون ـ ترنت**.

بوتسدام مدينة ألمانية تقع على نهر هافل، عدد سكانها ١٣٨,٧٣٧ نسمة. وتبعد نحو ٢٤كم إلى الجنوب الغربي من برلين. تشمل الأنشطة الاقتصادية الرئيسية في بوتسدام الهندسة، وإنتاج المواد الكيميائية، والأغذية الجاهزة، والأنسجة. كما تشكل زراعة الزهور إحدى الصناعات المهمة في المدينة، لا سيما زراعة البنفسج الشتوي. تضفي الساحات الواسعة والحدائق العامة جمالاً على المدينة.

انظر أيضًا: **بوتسدام، مؤتمر**.

بوتسدام، مؤتمر. مؤتمر بوتسدام آخر اجتماع عقده زعماء كل من بريطانيا والاتحاد السوفييتي (سابقًا) والولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وقد عُقد المؤتمر في بوتسدام بألمانيا، قرب برلين. وافتتح المؤتمر في ١٧ من يوليو ١٩٤٥م، أي بعد شهرين تقريبًا من هزيمة ألمانيا في الحرب. وقد حضر المؤتمر الرئيس الأمريكي هاري ترومان، ورئيس الوزراء البريطاني ونستون تشرتشل، ورئيس الوزراء السوفييتي جوزيف ستالين. وقد خلف كلمنت أتلي تشرتشل رئيسًا للوزراء في ٢٦ يوليو ومثل بريطانيا حتى انتهاء المؤتمر الذي اختتم في ٢ من أغسطس.

كانت الاتفاقيات السابقة قد قسّمت ألمانيا إلى مناطق احتلال بريطانية وفرنسية وسوفييتية وأمريكيّة، واتفق المؤتمرون في بوتسدام على معاملة الأجزاء الألمانية على أنها بلد واحد، فيما يتعلق بالنواحي الاقتصادية وبذلك حصل الاتحاد السوفييتي على ثلث السفن الألمانية، وبعض المعدات الصناعيَّة تعويضًا عن أضرار الحرب. كما اتفق المؤتمرون على مقاضاة القادة الألمان بتهمة ارتكاب جرائم حرب. انظر: **محاكمات نورمبورج**. وبينما كان المؤتمرون في بوتسدام، تناهى إلى علم ترومان نبأ نجاح أول اختبار للقنبلة الذَّرية. الأمر الذي أدى إلى صدور إعلان بوتسدام الذي هدد بتدمير اليابان ما لم تتوقف عن حربها مع دول الحلفاء، وأن تستسلم دون شروط.

وفي بوتسدام، اتهم زعماءُ أمريكا وبريطانيا الاتحاد السوفييتي بالمساعدة على إقامة حكومات شيوعية في بلدان أوروبا الشَّرقية، التي كان قد حررها من السَّيطرة الألمانية. وأظهر هذا النقد بوضوح انقسامًا خطيرًا بين أعضاء التَّحالف في أثناء الحرب.

انظر أيضًا: **تشرتشل، السّير ونستون؛ ستالين، جوزيف؛ ترومان، هاري**.

بوتشيني، جياكومو (١٨٥٨ - ١٩٢٤م). مؤلف الأوبرا الإيطالي الذي يعد من أشهر مؤلفي الأوبرا على الإطلاق، مثله مثل فولفغانغ أماديوس موزارت، وريتشارد شتراوس، وجوزيبي فيردي، وريتشارد فاجنر. ويمكن الاستماع لألحان أوبرا بوتشيني مثل **البوهيمي** (١٨٩٦م)؛ **توسكا** (١٩٠٠م)؛ **مدام باترفلاي** (١٩٠٤م)؛ **ابنة جولدن وست** (١٩١٠م)؛ **التوراندوت** التي عرضت لأول مرة عام ١٩٢٦م بعد وفاة بوتشيني. وقد قدمت دور الأوبرا **تريتيكو** عام ١٩١٨م وهي محصلة لثلاث مسرحيات في عرض واحد هي **نيتارو وسور أنجليليكا وجياني شيكخي**.

وُلد بوتشيني في لوكا، وهو من الجيل الرابع لأسرة الموسيقيين المحترفين. وبعد دراسته للموسيقى، أصبح عازف الكنيسة، وحصل على منحة من الملكة مارجريت. التحق بعدها بمعهد الفنون المسرحية بميلانو عام ١٨٨٠م. شارك بوتشيني في مسابقة بأولى مسرحياته **المدينة**، وهي مسرحية من فصل واحد لكنها لم تحقق له النجاح. ومع ذلك فإن هذه المسرحية ذاتها، عندما قدمت مرة أخرى لجمهور ميلانو عام ١٨٨٤م، لاقت نجاحًا. أما مسرحيته الثانية **إدجار** عام ١٨٨٩م، فقد حققت نجاحاً أفضل قليلاً.

وبعد النجاح الذي لقيته مسرحيته **مانون لسكوات** عام ١٨٩٣م، بدأ بوتشيني يحتل مكانته خلفًا منتظرًا لكبير الموسيقيين فيردي. وقد نالت جميع مسرحياته التالية شهرة

عالمية لبراعتها في الأداء المسرحي وعذوبة ألحانها العاطفية وما تميزت به من روعة في التوزيع الموسيقي مع العناية بأدق التفاصيل.

وبعد عام ١٨٩٣، ألف بوتشيني الكوميديا الموسيقية **الروندانين** عام ١٩١٧م فقط، والتي لم يتحقق لها الانتشار الجماهيري. وقد وافته المنية في بروكسل ببلجيكا قبل أن يكمل مسرحيته **توراندوت**، التي استكملها الموسيقي الإيطالي فرانكو ألفانو.

انظر أيضًا: **الأوبرا**.

البوتقة. انظر: **المجموعة العرقية؛ الولايات المتحدة الأمريكية**.

بوتو، بناظير (١٩٥٣م -). رئيسة وزراء باكستان في الفترة مابين عامي ١٩٨٨ - ١٩٩٠م، ثم في عام ١٩٩٣م. وتعد أول امرأة ترأس حكومة منتخبة في بلد إسلامي.

بناظير بوتو

ولدت بوتو بكراتشي باكستان. درست بجامعات هارفارد، وكمبردج، وماساشوسيتس الأمريكية وبجامعة أكسفورد بإنجلترا. والدها ذو الفقار علي بوتو مؤسس **حزب الشعب الباكستاني**، تولى رئاسة الوزراء في الفترة من عام١٩٧١ إلى عام ١٩٧٧م وأطاح بحكومته الجنرال محمد ضياء الحق عام ١٩٧٧م، وزج به في السجن. وبعدها صارت بناظير تظهر وسط التجمعات التي تناصر والدها، غير أن الحكومة أعدمت ذا الفقار عام ١٩٧٩م. وفي عام ١٩٨٤م غادرت بناظير وطنها إلى إنجلترا. ثم عادت لباكستان عام١٩٨٦م لترأس حزب الشعب الباكستاني. وتزوجت في عام ١٩٨٧م من عاصف علي زرداري وهو رجل أعمال ثري. وقد رتبت أسرتها هذا الزواج حسب التقاليد في باكستان. وفي أغسطس عام ١٩٨٨م قتل ضياء الحق في حادث تحطم طائرة، وعادت بناظير للسلطة عن طريق الانتخابات في ديسمبر ١٩٨٨م رئيسةً للوزراء. وفي أغسطس ١٩٩٠م اتهم الرئيس الباكستاني حكومة بوتو بالفساد، ثم أقال بوتو من منصبها. وفي أكتوبر ١٩٩٣م أعيد انتخاب بناظير رئيسة للوزراء. وفي نوفمبر ١٩٩٦م، أقال رئيس الجمهورية السابق فاروق ليغاري بوتو وحكومتها واتهمهما بالفساد وعدم الأهلية. فجعت بوتو في أخيها مرتضى الذي قتل في معركة قصيرة مع الشرطة الباكستانية في ٢٠ سبتمبر ١٩٩٦م، ومثل زوجها عاصف علي زارداري وبعض أعوانهما أمام محكمة بتهمة الفساد. أعادت انتخابات فبراير ١٩٩٧م، غريمها نواز شريف رئيسًا للوزراء.

بوتو، ذو الفقار علي (١٩٢٨ - ١٩٧٩م). رئيس باكستان ورئيس وزرائها في الفترة مابين عامي ١٩٧١ - ١٩٧٧م. ولد بمقاطعة لاركانا بمحافظة السند. درس بوتو بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة وجامعة أكسفورد بالمملكة المتحدة، وصار مؤهلاً للعمل في المحاماة بالمحاكم العليا. شغل منصب وزير بالحكومة الباكستانية في الفترة من ١٩٥٨ - ١٩٦٦م واستقال عام ١٩٦٦م من منصبه ليؤسس حزب الشعب الباكستاني. وفي عام ١٩٧١م انفصلت باكستان الشرقية عن الباكستان لتكون دولة بنغلادش المستقلة، ورُقي بوتو سريعاً خلال فترة هذه الأزمة نائباً لرئيس الوزراء فوزيرا للخارجية ثم رئيساً للجمهورية. وقام بسحب باكستان من عضوية دول الكومنولث احتجاجاً على اعتراف الأخيرة باستقلال بنغلادش. وفي عام ١٩٧٣م اتخذ لقب الرئيس بدلاً من رئيس الوزراء.

فاز بوتو في انتخابات عام ١٩٧٧م، إلا أن الاتهامات بالتلاعب في الأصوات وانتشار أحداث الشغب أدت إلى الإطاحة به في انقلاب عسكري. وأدانته الحكومة العسكرية بعدة جرائم خطيرة فأُعدم عام ١٩٧٩م.

بوتيشيللي، ساندرو (١٤٤٤؟ - ١٥١٠م). من رسامي عصر النهضة الإيطالية. عاش بفلورنسا حيث أبدع أعماله. تتميز لوحاته بخطوطها الواضحة المتناسبة وألوانها الرقيقة وزخارفها المتعددة وشاعريتها. ولم يشارك بوتيشيللي زملاءه الفلورنسيين في اهتمامهم بالعلوم والطبيعة، لذا فإنه لم يحاول أن يصور المناظر ذات الأبعاد وفقًا لقوانين المنظور، أو يُصوِّر جسم الإنسان وفقا لقوانين علم التشريح.

تنقسم أعمال بوتيشيللي إلى قسمين: يصور في القسم الأول زينة الحياة الدنيا، والقصص الأخلاقية المعقدة، والموضوعات الأسطورية الجميلة. ويكشف في القسم الثاني من أعماله عن مشاعر جادة ومنضبطة، ومثال ذلك لوحاته التصويرية لملحمة دانتي **الكوميديا الإلهية** وكذلك لوحاته الدينية. وفي أواخر تسعينيات القرن الخامس عشر الميلادي، بلغ تأثر بوتيشيللي بدعوة

سافونارولا ضد الانغماس في المتع الدنيوية مبلغًا جعله يحرق بعض لوحاته غير الدينية، ويرسم منذ ذلك الحين لوحات دينية فحسب.

انظر أيضًا: **إلاهات الفن؛ ليبي، فيليبو؛ التصوير التشكيلي؛ سافونارولا، جيرولامو.**

بُوثْ، وِلْيَم (١٨٢٩ - ١٩١٢م). مُنصِّر بريطاني، أسس جيش الخلاص وهو منظمة دينية نصرانية.

وُلد بوث في سنينتون، من ضواحي نونتجهام، وتربى فقيرًا. واعتنق في الخامسة عشرة الميثودية. وأصبح منصرًا متجولاً للميثودية في عام ١٨٥٢م. وترك الكنيسة الميثودية عام ١٨٦١م حيث أصبح مصلحًا متجولاً. وعقد عام ١٨٦٥م اجتماعات لإحياء الشعور الديني في الأحياء الفقيرة بلندن. وأسس هناك منظمة دينية مستقلة سمّاها البعثة النصرانية. كما أسس مرافق لمساعدة الفقراء. وفي عام ١٨٧٨م سمّى البعثة النصرانية جيش الخلاص.

اتخذ جيش الخلاص تنظيمًا شبه عسكري برتب وزي رسمي. وكان بوث أول مدير لهذا الجيش. وبدأ ينظم اجتماعات إحياء الشعور الديني في أركان الشوارع حيث كانت فرق جيش الخلاص تعزف الموسيقى المثيرة. وقد سخر كثير من الناس من استعراض بوث وتعاطفه مع المنبوذين اجتماعيًا والفقراء. لكن جيش الخلاص تطوّر بسرعة ليصبح مؤسسة دينية نصرانية ذات أهمية. وعملت زوجة بوث وأطفاله الثمانية كلهم في الجيش، وخدم اثنان منهم ضابطين هما: وليم بارمول بوث، وإفانجلاين كوري بوث.

انظر أيضًا: **جيش الخلاص.**

بُوثَام، إيَان (١٩٥٥م -). لاعب كريكيت إنجليزي. وأحد أفضل اللاعبين في تاريخ اللعبة. نال شعبية واسعة لما يتمتع به من ضربات باهرة وقوية ومن رميات سريعة وهجمات ودفاعات رائعة.

بدأ بوثام اللعب مع فريق سومرست عام ١٩٧٤م. ثم انتقل ليلعب مع فريق ورسترشاير من ١٩٨٧ - ١٩٩١م، وفي عام ١٩٩١م التحق بفريق درهام. بدأ بوثام اللعب في مباريات دولية عام ١٩٧٧م. وكان أول لاعب يحرز ٣,٠٠٠ دورة جري و٣٠٠ هدف في المباريات الدولية. كما كان أول لاعب كريكيت يحرز ١٠٠ دورة جري في لعبة واحدة. وحقق هذا الإنجاز الفذ في المباراة التي لعبها فريقه مع الفريق الهندي عام ١٩٨٠م أعلى رصيد أهداف لبوثام هو ٢٠٨ ضد الهند في ١٩٨٢م. وكانت أفضل رمياته ضد الباكستان عام ١٩٧٨م عندما أحرز ثمانية أهداف مقابل ٣٤ دورة جري. وقاد فريق إنجلترا في اثنتي عشرة مباراة دولية. وولد إيان تيرنس بوثام في هزول، تشسشاير بإنجلترا.

بُوثفري منطقة زراعية واسعة تحت الحكم المحلي في همبر سايد بإنجلترا، عدد سكانها ٦٣,١٠٠ نسمة. يقوم المزارعون فيها بزراعة الحبوب والمحاصيل ذات الجذور الضخمة. وتشكل خمسة أنهار منها نهر أوز أبرز معالم بوثفري. ويمثل ميناء جول الداخلي المكتظ بالحركة مركز تصدير مهمًا ليوركشاير، ولانكشاير، والميدلاندز. تشمل منتجات بوثفري الصناعية: الكيمائيات والملابس والأثاث.

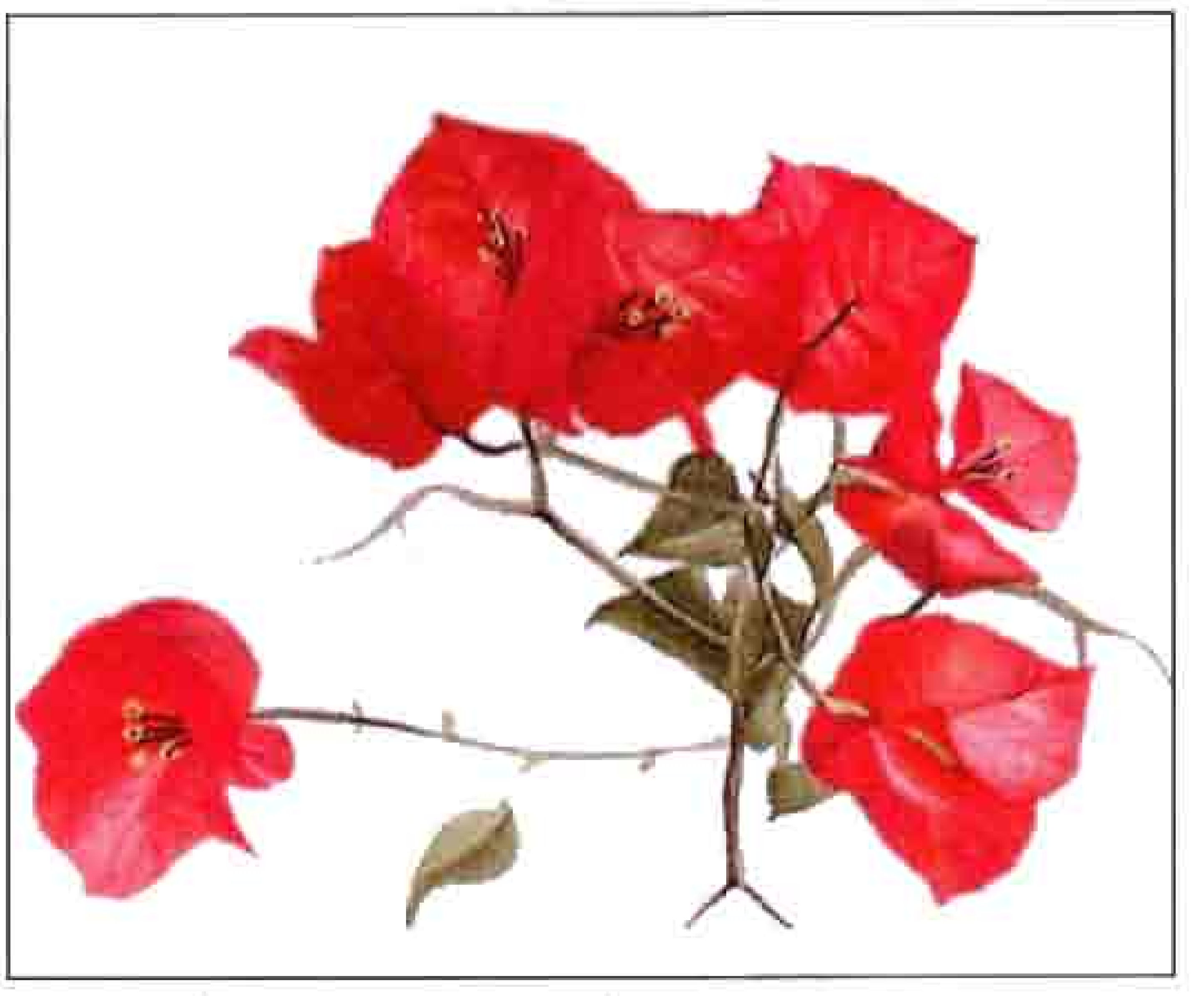
بوجنفيل كبرى جزر سولومون أيلاندز، كما أنها تشكل جزءًا من بابوا غينيا الجديدة، المقاطعة الجزيرة التي تقع شمال أستراليا وشمال شرقيها. انظر: **بابوا غينيا الجديدة**. وتبلغ مساحة بوجنفيل ٨,٧٣٠كم². وتحوي الجزيرة احتياطيًا ضخمًا من النحاس. ويؤدي إنتاج الحديد دورًا مهمًا في اقتصاد بابوا غينيا الجديدة. كما تنتج بوجنفيل الكاكاو ولب جوز الهند المجفف والذهب. عدد السكان ١١٠,٠٠٠ نسمة، وتُعد أراوا أكبر مدينة في الجزيرة ويبلغ تعداد سكانها ١٣,٠٠٠ نسمة. وأغلب سكانها من الميلانيزيين.

كان لويس أنطوان دي بوجنفيل، العالم والملاح الفرنسي، أول أوروبي يصل إلى الجزيرة عام ١٧٦٨م. وخلال ثمانينيات القرن التاسع عشر احتل الألمان أجزاء من بوجنفيل، وسيطرت أستراليا على الجزيرة عام ١٩١٤م. وفي عام ١٩٢٠م أصبحت الجزيرة جزءًا مما عُرف آنذاك بأراضي غينيا الجديدة. وقد أنزلت الولايات المتحدة قواتها هناك في أواخر عام ١٩٤٣م حيث هزمت اليابانيين في أوائل عام ١٩٤٤م في معركة كبرى.

انظر أيضًا: **غينيا الجديدة؛ سولومون أيلاندز.**

بوجنفيل، لويس أنطوان الكونت دي (١٧٢٩ - ١٨١١م). عالم وبحار فرنسي، أبحر حول العالم مع جماعة من العلماء على ظهر سفينتي **بونديز وأتوال** ما بين عامي ١٧٦٦م و١٧٦٩م. وقادت رحلته العصر الحديث للاستكشافات العلمية في المحيط الهادئ. وبعد أن أمضى بوجنفيل خمسة أشهر في تاهيتي؛ أبحر غربًا عن طريق نيوهبريديز إلى نيوهولاند (أستراليا حاليًا) التي مر بجوارها دون أن يزورها، ثم اكتشف نيوبريتن، وغينيا الجديدة. وُلد بوجنفيل في باريس.

البوجَنْفيلِيَّة، شجيرة. شجيرة البوجنفيلية اسم يطلق على مجموعة من الشجيرات والشجيرات المتسلقة التي تنمو



البوجنفيلية شجرة استوائية تنمو بأمريكا الجنوبية. وللنبات أوراق كبيرة زاهية اللون تعرف بالقنابات.

في أمريكا الجنوبية. ويصل طولها إلى اثني عشر متراً أو أكثر. وللبوجنفيلية أزهار صغيرة تحيط بها قنابات (ضرب من الأوراق) كبيرة زاهية الألوان وتتنوع ألوان القنابات ما بين الأحمر والأرجواني والوردي والبرتقالي والأصفر الشاحب. ويرجع اسم البوجنفيلية إلى المكتشف الفرنسي لويس أنطوان دي بوجنفيل. وفي الأجواء الباردة تُحفظ هذه النباتات في بيوت زجاجية لوقايتها من الصقيع الذي يقضي عليها. وتغرس البوجنفيلية من عقل سيقان النبات الكبيرة.

بوجوتا عاصمة كولومبيا وأكبر مدنها، تقع على هضبة ترتفع ٢,٦٤٠م عن سطح البحر، على جبال الأنديز في وسط كولومبيا. عدد سكانها ٣,٩٨٢,٩٤١ نسمة.

تعطي الجبال الشاهقة التي تحيط بمعظم بوجوتا خلفية طبيعية مفعمة بالحركة والجاذبية. وتنتقل سيارات الأجرة بين مدينة بوجوتا وإحدى القمم التي تسمى مونسيرات، وهي جبل يتخذ موضعًا لمشاهدة المناظر الجذابة. ويوجد على سفح الجبل قصر كان يملكه الجنرال الأمريكي الجنوبي سيمون بوليفار ويستخدم الآن متحفًا تعرض فيه متعلقات ومقتنيات بوليفار ونضال أمريكا الجنوبية من أجل الاستقلال.

يوجد في وسط مدينة بوجوتا الميدان الرئيسي وهو ساحة بوليفار، وتحيط القصور القديمة ذات الشبكة الحديدية المتقاطعة بالشوارع الضيقة القريبة من الميدان وكذلك تحيط بها الأبواب الخشبية المنقوشة والأسقف ذات البلاط البني. وبوسط المدينة أيضًا مبان تاريخية تقف جنبًا إلى جنب مع مباني المكاتب الحديثة والفنادق. ومن المباني المركزية الأخرى مبنى الكابيتول (مبنى البرلمان)، وقصر الرئاسة، والعديد من المتاحف. ويحتوي متحف الذهب على مقتنيات

بوجوتا عاصمة كولومبيا وأكبر مدنها، تقع على هضبة عالية في جبال الأنديز وتشمل خلفية المدينة العديد من مباني المكاتب الشاهقة والفنادق.

كثيرة من كنوز الذهب التي نحتها هنود هذه المنطقة بأيديهم منذ مئات السنين. وتعيش في بوجوتا أعداد كبيرة من الفقراء في أماكن إيواء مؤقتة مزدحمة وقذرة تسمى **باريوس**، ويملك معظم الأثرياء منازل فخمة ومترفة، ويعيش العديد من أبناء الطبقة المتوسطة في مساكن مريحة. والصناعات الرئيسية في مدينة بوجوتا: صناعة الإسمنت والمواد الكيميائية والمنتجات الغذائية والغزل والنسيج.

أسس غونزالو خيمينيز دي كويسادا، وهو قائد عسكري أسباني هزم هنود التشبتشا الذين عاشوا في هذه المنطقة، بوجوتا عام ١٥٣٨م. وسميت بوجوتا باسم باكاتا وهي إحدى مدن هنود التشبتشا. وكانت المدينة عاصمة للمستعمرة الأسبانية المُسمَّاة غرناطة الجديدة، وفي عام ١٨٢١م أصبحت عاصمة كولومبيا العظمى التي تشمل مايعرف الآن بجمهوريات كولومبيا، والإكوادور، وبنما، وفنزويلا.

زاد عدد سكان بوجوتا أكثر من الضعف فيما بين عام ١٩٦٣م وعام ١٩٧٣م. ونجمت مشاكل عديدة عن هذا النمو السكاني السريع مثل ازدحام المرور ونقص المساكن وزيادة الجريمة.

انظر أيضًا: **كولومبيا**.

بوجومبورا عاصمة بوروندي، وأكبر مدنها. وتقع في الجزء الغربي منها محاذية الجهة الشمالية الشرقية لشاطئ بحيرة تنجانيقا. عدد سكانها ١٥١,٠٠٠ نسمة.

يتركز النشاط الحكومي لبوروندي في بوجومبورا. كما تُعد هذه المدينة مركزًا تجاريًا ومركزًا للشحن، من بحيرة تنجانيقا. ويوجد بها المطار الدولي. وتضم جامعة ومعهدًا زراعيًا ومتحفًا.

كانت بوجومبورا تُسمَّى ـ سابقًا ـ **أوسومبورا**. وأسست القوات الألمانية هذه المدينة لتكون مركزًا عسكريًا في عام ١٨٩٦م عندما كانت منطقة بوروندي جزءًا من إفريقيا الشرقية الألمانية. ثم أصبحت أوسومبورا في عام ١٩١٩م ـ عاصمة رواندا ـ أوروندي، مقاطعة ألمانية. وهي حاليًا بوروندي ورواندا المجاورة لها. وقد حصلت بوروندي على استقلالها في عام ١٩٦٢م. وصارت المدينة عاصمة للدولة. وتغير اسم المدينة إلى بوجومبورا في العام نفسه.

بُوجونْج، جبل. يُعدُّ جبل بوجونج أعلى الجبال في فكتوريا ـ بأستراليا ويرتفع إلى ١٩٨٦م فوق سطح البحر في سلسلة جبال الألب في شمال شرقي فكتوريا. ويمكن الوصول إليه عن طريق الصعود في ممّرات وسط الأدغال. وتتوافر بعض الخدمات لمتسلقي الجبال عند سفح الجبل.

تظل ثلوج الشتاء المتساقطة فوق بعض أجزاء جبل بوجونج حتى شهر نوفمبر. وتنمو مختلف أصناف النباتات البرية في الربيع عند ذوبان الثلوج.

بوجيت، بوغاز. بوغاز بوجيت مجاز بحري كبير غير عادي يقع في الركن الشمالي الغربي من الولاية الأمريكية واشنطن، ويمثل المركز الرئيسي للشحن البحري الأمريكي. وتقع على ضفاف هذا البوغاز عدة موانئ: تاكوما وبريميرتون وأوليمبيا وإيفيريت. يبلغ طول البوغاز ١٣٠كم، ويغطي مساحة قدرها ٢٠٠,٥كم². وبذلك يتيح لأضخم السفن العبور في أي جزء منه، حيث تتراوح مستويات الأعماق بين ٥٥ إلى ٢٨٠م.

يربط شريط جوان دي فوكا بين بوغاز بوجيت والمحيط الهادئ عند نقطة التقاء هذا الشريط مع شريط جورجيا، ويمتد بوغاز بوجيت في اتجاه الجنوب إلى حوالي ٥٥كم قبل أن ينقسم إلى فرعين رئيسيين هما: لسان أدميرالتي، وقناة هود. أما القناة الملاحية لبحيرة واشنطن، فهي تمتد من بوغاز بوجيت إلى ميناء سياتل على البحيرة نفسها.

معظم سواحل البوغاز مرتفعة تحفُّها الأشجار. ويضم البوغاز عدة جزر منها جزيرة ويدبي، وهي من أكبر جزر الولايات المتحدة حيث يبلغ طولها ٦٥كم.

يشتهر بوغاز بوجيت بمؤسسات صيد الأسماك ومصانع الأخشاب. وتنتشر على ضفافه مراكز تعبئة وتعليب الأسماك بأنواعها التي تمثل إحدى الصناعات المهمة في هذه المنطقة. وهي أيضًا أكبر مركز للصناعات الخشبية في ولاية واشنطن.

انظر أيضًا: **بوجيت، بيتر.**

بوجيت، بيتر (١٧٦٢؟ - ١٨٢٢م). ضابط بحري بريطاني ومكتشف، أدَّى دورًا مهمًا في اكتشاف ساحل الأطلسي الشمالي لأمريكا الشمالية. أطلق اسمه على بوغاز بوجيت بولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، وعلى رأس بوجيت في ألاسكا، وأيضًا على جزيرة بوجيت بنهر كولومبيا. وخلال الفترة من عام ١٧٩١م وحتى عام ١٧٩٥م، أبحر بيتر بوجيت مع الكابتن جورج فانكوفر بوصفه نائبًا له في رحلة بحرية حول العالم استغرقت أربع سنوات.

وبحلول عام ١٧٩٢م، أصبح الرجلان أول أوروبيين يصلان إلى بوغاز أو لسان المحيط الهادئ الذي أطلق عليه فانكوفر اسم **بوجيت**. وقد اكتشف بوجيت البوغاز (المضيق)، ثم أجرى مسحًا لمنطقة خليج ياكوتات الواقعة جنوبي ساحل ألاسكا، وهو أيضًا الذي أعان على اكتشاف خليج كوك الصغير، ومضيق الأمير وليم البعيد عن الساحل.

انظر أيضاً: **فانكوفر، جورج.**

البوجينيون أفراد قبائل إندونيسية. ويعرفون أيضًا **بالبوجينز**. يمثلون إحدى جماعتين عرقيتين كبيرتين تقطنان شبه الجزيرة الجنوبي في جزيرة سولاوزيا، أما الجماعة الأخرى، فهم **المكاساريزيون**. ويوجد حوالي ثلاثة ملايين من البوجينيين يتكلمون لغة تنتمي إلى عائلة الملايو ـ بولينزية، وتستخدم الصيغة المكتوبة للغة خطاً من أصل هندي. والبوجينيون أشخاص مثقفون ثقافة عالية، ولهم إرث أدبي غني، ومجتمعهم مبني على أساس الطبقات وهو شبيه بالنظام الطبقي الهندي.

وعلى الرغم من أنهم كانوا بوذيين في يوم ما، فإنهم صاروا مسلمين منذ القرن الحادي عشر الهجري، السابع عشر الميلادي.

والبوجينيون زُرَّاع أرز، ويعيشون في مجتمعات ريفية، يتكون كل منها من حوالي ١٠٠ نسمة. ومع ذلك فإن لديهم تقاليد قديمة في أنشطة الملاحة البحرية، وينشط الكثير منهم في التجارة بين جزر إندونيسيا.

نشأ البوجينيون مثل المكاساريزيين في مكاسار في جنوب غربي سولاويسي، وأصبحوا بحارةً وتجاراً مهرة. وأصبح البعض أيضًا قراصنة. وساعدوا على جعل مكاسار منطقة غنية. وفي أواخر القرن السابع عشر بدأ البوجينيون في الدخول في صراع مع شركة الهند الشرقية الهولندية. وفي عام ١٦٦٧م، استولى الهولنديون على مكاسار واستقروا في سيلانجور، وريو. وفي أواخر القرن الثامن عشر، دخل البوجينيون في حرب ضد الهولنديين، وبعد ذلك

دخلوا في صراعات مع ولايات الملايو. وتوقف البوجينيون عن أن يكونوا عنصرًا مؤثرًا في تاريخ إندونيسيا بعد حوالي العام ١٨٠٠م.

انظر أيضًا: **إندونيسيا؛ ماليزيا، تاريخ.**

بوخارست عاصمة رومانيا وأكبر مدنها. عدد سكانها ١،٩٦١،١٨٩ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية ٢،٢٢٧،٥٦٨ نسمة، تعتبر المركز الرئيسي للدولة في التجارة والثقافة. تقع بوخارست جنوب شرقي رومانيا، على نهر ديمبوفيتا. نظم مخططو المدينة خلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين أجزاء من بوخارست على نمط مدينة باريس؛ فعلى سبيل المثال، تحتوي بوخارست على شوارع كثيرة عريضة، مثل شوارع باريس. وتشتمل المنطقة الرئيسية في بوخارست على فنادق حديثة ومبان ومكتبة ومحلات تجارية، بالإضافة إلى المباني القديمة. وقد بُني القصر الجمهوري في عام ١٩٣٧م وهو مقر المتحف القومي للفنون برومانيا. ويقرب من هذا المبنى المجمّع الروماني وهو مسرح موسيقي أُقيم في نهاية القرن التاسع عشر. ويعتبر الميدان الجمهوري وميدان القصر من أجمل الميادين في المدينة.

وبالمدينة أيضًا العديد من القصور التي تبلغ من العمر مئات السنين، والكثير من الكنائس الصغيرة ذات الطابع البيزنطي. ويسكن أغلب سكان بوخارست في مبانٍ سكنية ضخمة.

هناك أماكن ثقافية مهمة، بالإضافة إلى متحف الفنون القومي والمجمع الروماني وهي مسارح ومتاحف القرية، وتحمل طابع العمارة الرومانية الأولى. تقع جامعة بوخارست في وسط المدينة. وفي بوخارست العديد من البحيرات،و الحدائق، والغابات.

يعمل كثير من سكان بوخارست في المصانع والأعمال الحكومية. وتقع معظم المصانع في ضواحي المدينة. تشتمل أهم منتجات المنطقة المواد الكيميائية، والآلات الزراعية، والسيارات، وصناعات النسيج.

تزعم الأساطير، أن بوخارست نشأت وسميت على اسم راع يدعى بوكور، وذلك خلال القرن الخامس الميلادي. كانت المدينة تابعة للدولة العثمانية بين القرنين التاسع والثالث عشر الهجريين، الخامس عشر والتاسع عشر الميلاديين ثم خضعت لروسيا. أصبحت بوخارست عاصمة رومانيا عندما تأسست الدولة في عام ١٨٦١م باتحاد دولتين مستقلتين وهما، مولدافيا وولاخيا. وفي عام ١٩٧٧م أصيبت بوخارست بهزة أرضية كان ضحاياها حوالي ١،٥٠٠ شخص وحلّت بالممتلكات خسائر كثيرة ولكن أعيد بناء المدينة سريعًا. وفي ثمانينات القرن العشرين

بوخارست عاصمة رومانيا، فيها شوارع عريضة. يشتمل الجزء الرئيسي من المدينة على مبانٍ حديثة وقديمة.

هُدّمت كثير من المباني التاريخية والعمائر والكنائس في إطار خطة الرئيس السابق شاوشيسكو لتحديث المدينة.

انظر أيضًا: **رومانيا.**

بوخارست، معاهدة. انظر: **البلقان** (حرب البلقان الثانية).

بوخنر، جورج (١٨١٣ - ١٨٣٧م). كاتب ألماني من رواد المذهب الطبيعي في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. من أعماله **موت دانتون** (١٨٣٥م)؛ **قصة ويزك** (١٩٣٦م). اتسمت كتاباته بالطابع الواقعي المتحرر من الوهم خاصة إزاء مايسود عصره ومن يحيطون به. وطبقًا لاعتقاد بوخنر فإنَّ الإنسان غير قادر على تحديد مصيره فهو بذلك معرض لقوى خارجة عن إرادته مما يجعله ضعيفًا لا حول له ولا قوة. كتب بوخنر قصة **لونس ولينا** (١٨٣٦م) التي تعالج السأم والخوف من المجهول. أما قصته **لنز** فلم تكتمل وهي تتحدث عن إنسان على حافة الجنون.

ولد بوخنر في ما يسمى اليوم بولاية هسي الألمانية. اشترك وهو طالب في كتابة **المبعوث الهسي** (١٨٣٣م) وهو كتيب عن انقلاب الحكومة الهسية. انتقل بوخنر بعد ذلك إلى ستراسبورج هربًا من السجن.

بـود، قانون. يستخدم قانون بـود لحساب المسـافات التقريبيـة لبُعد الكواكب عن الشمس. ابتكر هذا المفهوم عالم الرياضيات الألماني جوهان تيتيوس عام ١٧٦٦م. وذلك قبل اكتشاف كواكب أورانوس ونبتون وبلوتو، ثم جاء الفلكي الألماني جوهان بود، ونشر هذا القانون عام ١٩٧٢م فأصبح مرتبطًا باسمه.

يعمل قانون بود طبقًا لمعادلة بسيطة. مثلاً: خذ الأعداد صفر، ٣، ٦، ١٢، ٢٤، ٤٨، ٩٦، ١٩٢، ٣٨٤ وكذلك ٧٦٨. لاحظ أن كل رقم في السلسلة، بعد الرقم ٣، يتم الحصول عليه بمضاعفة العدد السابق له. أضف ٤ إلى كل عدد واقسم المجموع على ١٠. الجدول التالي يبين المتوسط النسبي للمسافات بين الكواكب والشمس بعد حسابها بقانون بود مع مقارنتها بالمسافات الحقيقية. المسافات مُعطاة **بالوحدات الفلكية**. والوحدة الفلكية تعادل ١٥٠ مليون كم. وتُعرف بأنها متوسط المسافة بين الأرض والشمس.

تقترب المسافات المحسوبة بقانون بود من المسافات الفعلية ماعدا المسافة الخاصة بكوكبي نبتون وبلوتو. ولم يجد الفلكيون أيضًا كوكبًا يتطابق مع الموضع بين المريخ والمشتري. ولكن وُجد عدد من الكويكبات التي تتوافق في الغالب مع المسافة ٢,٨ وحدة فلكية. وبسبب عدم التناسق هذا فإن علماء الفلك غير متأكدين مما إذا كان قانون بود ذا أهمية ما في دراسة مدارات الكواكب السيارة.

الكوكب السيَّار	المسافة محسوبة بقانون بود	المسافة الفعلية
عطارد	٠,٤	٠,٣٩
الزهرة	٠,٧	٠,٧٢
الأرض	١,٠	١,٠٠
المريخ	١,٦	١,٥٢
الكويكب	(٢,٨)	
المشتري	٥,٢	٥,٢٠
زحل	١٠,٠	٩,٥٤
أورانوس	١٩,٦	١٩,١٨
نبتون	٣٨,٨	٣٠,٦٠
بلوتو	٧٧,٢	٣٩,٣٠

بودابست عاصمة المجر وأكبر مدنها، عدد سكانها ٢,٠٧٥,٩٩٠ نسمة. ويعيش حوالي ٢٠٪ من سكان المجر في بودابست التي تمثِّل مركز الثقافة والصناعة المجرية. تقع مدينة بودابست على ضفتي نهر الدانوب في شمال المجر. في عام ١٨٧٣م، توحدت مدن بودا وبست وأبودا المتجاورة، مع جزيرة مارجريت، لتكوّن مدينة بودابست.

دُمر الكثير من هذه المدينة، خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وقام سكانها بإعادة بناء مبانيها، وجسورها التاريخية على النمط الخاص بهم.

المدينة. تبلغ مساحة بودابست ٥٢٥ كم². وتربط ثمانية جسور بين الضفتين الشرقية والغربية لنهر الدانوب في بودابست. وتُعَد جزيرة مارجريت ـ الواقعة في الدانوب ـ منطقة ترويح شعبية.

أما مدينة بودا ـ التي تشكِّل جزءًا من بودابست ـ فهي تقع على الجانب الشرقي من النهر. تغطي تلالها المنحدرة الخشبية كنائس تاريخية كثيرة، ومساكن جميلة قديمة. ويقف القصر الملكي ـ الذي يضم آثار قلعة قديمة ـ على قمة كاسل هل، في وسط المنطقة. يعيش حوالي ٧٥٪ من السكان على الجانب الشرقي من النهر، حيث كانت هذه المنطقة في يوم من الأيام مدينة بست، وفي هذا القطاع ـ الذي بُني على سلسلة من الهضاب ـ المكاتب الحكومية المختلفة. توجد أكاديمية المجر للعلوم ومبنى البرلمان، في داخل المدينة القديمة. ويُسمَّى هذا **بيلفاروس**. أما المناطق الصناعية فهي تتاخم الأجزاء الشمالية والشرقية والجنوبية من المدينة.

يوجد في بودابست عدد من المتاحف والأماكن الأخرى المتعة. بالمتحف الوطني مجموعات من آثار حضارات ماقبل التاريخ، والحضارات الرومانية، والمجرية القديمة، والعثمانية الإسلامية. وهناك مجموعة من اللوحات المجرية الحديثة معلقة في الصالة الوطنية. ويمتاز ميدان المدينة بملعب للتسلية، ومطاعم وحديقة حيوانات. ومن سماته الأخرى دار الأوبرا المجرية، والنصب التذكاري للينين، ومتحف الفنون الجميلة. وتضُم بودابست عددًا من الكليات والجامعات ومراكز الأبحاث.

السكان. معظم سكان بودابست مجريون، يتحدثون **اللغة المجرية**. وأكثرهم من الرومان الكاثوليك. وهناك جماعات دينية أخرى كبيرة مثل الكالفينيين، واللوثريين.

تُقدم في بودابست كثير من عروض الباليه، وعروض الأوبرا. وتشهد ـ خلال فصل الصيف ـ جموع من الناس الحفلات الموسيقية التي تقام في ميادين المدينة، كما تستمتع بالسباحة في المسابح المعدنية العديدة.

الاقتصاد. كانت القوى العاملة في بودابست تتكون من عدد كبير من العمال الحرفيين والعمال الذين يشتغلون في الصناعات الصغيرة، وأصبحت المصانع الكبيرة ـ في مطلع الأربعينيات من القرن العشرين ـ الجهات الرئيسية للتوظيف في المدينة. وتُنتج مصانع بودابست حوالي نصف السلع المصنوعة في المجر، وتشمل المنتجات الرئيسية الأخرى مواد البناء، والأجهزة الكهربائية، والمنتجات

بودابست عاصمة المجر وأكبر مدنها. تقع على ضفتي نهر الدانوب. ويعتبر مبنى البرلمان المقبب (في خلفية الصورة) واحدًا من المعالم التاريخية العديدة بهذه المنطقة.

الغذائية. وتُعد المدينة مركزًا للخدمات المصرفية والمالية في المجر. وتقع بودابست في مركز الخطوط الجوية المجرية وطرق السيارات وشبكات السكة الحديدية. وتتمتع المدينة بموانئ عديدة، من بينها ميناء سيسيبل الحر على نهر الدانوب.

نبذة تاريخية. أسس الرومان حوالي عام ١٠٠م مدينة تسمى **أكوينكم** في المكان نفسه الذي تقع فيه بودابست في الوقت الحاضر. وتقع أكوينكم على نقطة عبور سهلة على نهر الدانوب. وسيطر الهونيون (المغول) على هذه المنطقة في بواكير القرن الخامس الميلادي. وعاش في هذه المنطقة ـ خلال الأربعة القرون التالية ـ ألمان وسلافيون وقبائل أخرى عديدة.

استقرت القبائل المجرية في الوادي الذي يتوسط نهر الدانوب في أواخر القرن التاسع الميلادي، وأسسوا مملكة نصرانية حوالي عام ١٠٠٠م. وشملت هذه المملكة مستعمرات صارت تنمو لتتكوّن منها مدن بودا وبست وأبودا. وأصبحت مدينة أبودا في أواخر القرن الخامس عشر مقرًا للمحكمة الملكية. كما كانت أيضًا مركزًا لآداب النهضة الإيطالية والحركة الإنسانية في الفلسفة. انظر: **عصر النهضة.**

فتح العثمانيون مدينة بودا وبقيت بأيديهم من عام ١٥٤١م حتى عام ١٦٨٦م. ثم وقعت هذه المدينة تحت سيطرة الهابسبيرجيين النمساويين، وهم سلسلة من الحكام الأقوياء ينتمون لأسرة هابسبيرج.

استطاع المخلصون من أبناء المجر في أواسط القرن التاسع عشر أن يجعلوا مدينة بست مركزًا للنشاط الثقافي والسياسي، وأصبحت مدينة بست بحلول عام ١٨٤٨م عاصمة للمجر.

اتحدت في عام ١٨٧٣م بودا، وبست، وأبودا وجزيرة مارجريت لتكون بودابست. وصار عدد سكان المدينة يزداد باطراد في أواخر القرن التاسع عشر حتى وصل إلى ١,١١٠,٠٠٠ نسمة في عام ١٩١٠م.

استطاع الشيوعيون المجريون ـ وبمساندة من القوات السوفييتية ـ الاستيلاء على الحكومة المجرية بعد الحرب. وفي عام ١٩٥٦م جرت محاولة للإطاحة بالنظام الشيوعي في المجر، إلا أن تلك المحاولة أجهضت بتدخل القوات السوفييتية والقضاء على الثورة المضادة.

صارت مدينة بودابست ـ منذ منتصف القرن العشرين ـ تعاني نقصًا كبيرًا في السكن. وبدأت الحكومة المجرية ـ منذ منتصف الستينيات ـ تقديم قروض ذات فوائد مخفضة لإنشاء المساكن الخاصة. فبُنيت آلاف الوحدات السكنية الجديدة. ومهما يكن فإن طلب المساكن لا يزال مستمرًا، ويتجاوز المعروض منها.

انظر أيضًا: **المجر.**

بودجورني، نيكولاي فيكتوروفيتش (١٩٠٣ - ١٩٨٣م).

تولى منصب الرئيس، أو كما يقال رسميًا، رئيس مجلس السوفييت الأعلى من عام ١٩٦٥ إلى ١٩٧٧م. وكان الرئيس يتولى المهام التشريعية بين فترات انعقاد المجلس الأعلى، أي تشريعات الاتحاد السوفييتي السابق. وكان بودجورني عضوًا أيضًا في المكتب السياسي للجنة المركزية بالحزب الشيوعي السوفييتي السابق من

١٩٦٠ حتى ١٩٧٧م، وكان هذا المكتب صانع السياسة في الاتحاد السوفييتي السابق.

وُلدَ بودجورني في كارلوفكا، في أوكرانيا. وانضم للحزب الشيوعي سنة ١٩٣٠م. وفي ١٩٣١م، تخرج في معهد الأغذية بمدينة كييف. ثم تولى عدة وظائف إدارية في مجال صناعة الأغذية في الفترة من ١٩٣١م حتى ١٩٤٦م. اختارته لجنة الحزب، بإقليم خاركوف في أوكرانيا سكرتيراً أول في ١٩٥٠م. ثم سكرتيراً أول للحزب الشيوعي في أوكرانيا من ١٩٥٧ حتى سنة ١٩٦٣م.

البودرة. انظر: **مستحضرات التجميل** (مستحضرات تجميل البشرة).

البُودل اسم يطلق على سلالة من الكلاب الأليفة الذكية التي كانت تُستخدم لأغراض الصيد واسترداد الطريدة في أوروبا. لم يَعُد هذا النوع يُصنف كلباً رياضياً. ومن المعتقد أن هذه السلالة ظهرت لأول مرة في ألمانيا خلال القرن السادس عشر. ولعله جُلب من فرنسا أو الدنمارك أو روسيا. تُعدُّ كلاب البودل من الحيوانات المدللة المفضلة في بعض الدول الغربية.

تكون كلاب البودل بيضاء أو سوداء أو رمادية أو زرقاء أو بنية أو مشمشية. وشعرها معقوص أو أجعد. تصنف أنواع البودل الثلاثة اعتماداً على الارتفاع عند الكتف. يبلغ ارتفاع البودل الدمية ٢٥سم أو أقل، بينما يتراوح ارتفاع البودل المنمنم بين ٢٥ و ٣٨سم. ويزيد ارتفاع البودل العادي على ٣٨سم. وتتراوح أوزان كلاب البودل بين ١,٥ كجم و ٢٧ كجم.

البودل العادي أحد ثلاثة أنواع من كلاب البودل. ومثل البودل الدمية والبودل المنمنم فإن للبودل العادي شعراً معقوصاً.

بودلير، شارل (١٨٢١-١٨٦٧م). كان أكثر الشُّعراء الفرنسيِّين شهرةً ومن أكثرهم تأثيراً في تطور الشعر الحديث في أوروبا وغيرها. وكان بارعاً ضليعاً في نظم السوناتات (قصيدة تشتمل على ١٤ بيتاً) وشاعراً ذا خيال وناقداً متقد الذهن.

يحتوي الإنتاج الأدبي الرئيسي لبودلير **أزهار الشر** على مجموعة من ١٠٠ قصيدة مترابطة متصل بعضها ببعض. تعبر القصائد الأولى عن الحنين لمثاليات بعيدة المنال. وتعبر القصائد الأخرى عن تمرد ديني وأخلاقي وصور حسية عن الحب، وإحساس بالقنوط من الوحدة وسرعة انقضاء العمر. وصف بودلير الشخصية البشعة التي تدعو للرثاء لحالة الفقراء المسنين، والمشردين، والسكارى في باريس. في القصيدة الأخيرة **الرحلة** حملته رغبته في المغامرة التي لم تتحقق إلى رفض كل المناظر الطبيعية غير المألوفة، ولجأ إلى اكتشاف وسبر غور الخيال الإنساني المجهول المحفوف بالمخاطر والمزالق.

شارل بودلير

كان من نتائج نشر كتابه أزهار الشر، تقديمه للمحاكمة بتهمتي التجرؤ على المقدسات والفحش. وأدين وحكم عليه بدفع غرامة مالية مع حظر نشر ست من قصائده.

توحي قصيدة سوناتة بودلير **مراسلات** بالعلاقة الرمزية بالعالم الحسي، والعالم غير المنظور. وقد جعلته هذه القطعة الشِّعرية رائداً للحركة الرمزية. ويعتبره السرياليون أول شاعر حديث مرموق لكونه ارتاد واكتشف اللاعقلانية. أما قصيدته **الفراديس المُزيَّفة** فتفحص النَّفس البشريَّة تحت تأثير المخدِّرات.

تتبدَّى نظريات وأفكار بودلير في الفن والشعر في مجموعة مقالاته **الفن الرُّومانسي** (١٨٦٩م) التي تتناول المؤلف الموسيقي الألماني ريتشارد فاجنر، ورسامي وشعراء القرن التَّاسع عشر. وقد تأثر بودلير بالروائي الأمريكي إدجار ألان بو، وترجم كثيراً من أعماله. كما أن أعمال بودلير نفسه نقلت إلى لغات أخرى منها اللغة العربية. ولدَ بودلير في باريس.

بودو، إميل. انظر: **البرق** (أسرع وأفضل خدمة).

بُودْوان (١٩٣٠- ١٩٩٣م). أصبح ملكاً لبلجيكا عام ١٩٥١م. وُلدَ بالقرب من بروكسل، وكان الابن الأكبر

للملك ليوبولد الثالث الذي اعتقله النازيون في ألمانيا خلال الحرب العالمية الثانية. تلقى بودوان تعليمه في سويسرا بعد الحرب، وعاد إلى بلجيكا عام ١٩٥٠م ليحصل على لقب أمير ملكي وأصبح وليا للعهد تحت الوصاية حتى بلغ الحادية والعشرين من عمره. وفي عام ١٩٥١م تنازل له والده عن العرش، وأصبح ملكًا، وتزوج في عام ١٩٦٠م من فابيولا دو مورا أراغون من أسبانيا.

بوديشيا (؟ - ٦٢م). كانت ملكة على آي سيني، وهي قبيلة من البريطونيين، وكانت تسمى أيضًا **بوديكا**. قادت بوديشيا قبيلة آي سيني وقبائل بريطانية قديمة أخرى في ثورة ضد الحكام الرومان. وقاموا مجتمعين بحرق لندن ومدن أخرى وهزمت قوات الرومان.

كان زوج بوديشيا ملكًا للقبيلة تحت الحكم الروماني، واسمه براسوتاجاس. ولكن سوتونيوس باولينوس وهو جنرال وحاكم روماني، قرر الاستيلاء على منطقة آي سيني بعد وفاة براسوتاجاس. نُهبت أملاك بوديشيا، وبناتها، وأبناء قبيلتها وعوملوا معاملة سيئة وظالمة.

وبعد عودة باولينوس من مقاطعة ويلز ومعه معظم الجيش تمكن من هزيمة القبائل المتمردة عام ٦١م. شربت بوديشيا السم كي تتجنب الوقوع في الأسر.

بودين، نيكولاس (١٧٥٠؟-١٨٠٣م). ملاّح فرنسيٌ اكتشف السَّاحل الجنوبي للبرّ الرئيسي لأستراليا، بين عامَي ١٨٠١ و١٨٠٢م. وأطلَق اسم **تري نابليون** على المنطقة السَّاحلية من نيتس آرشبلاجو وحتى مضيق باس. كذلك أطلق اسمي **خليج بونابرت** و**خليج جوزفين** على المناطق المعروفة حالياً باسمي خليج سبنسر وخليج سانت فنسنت. وكان الملاّح البريطانيّ ماثيو فلندرز قد رسم خرائط لمعظم مناطق الخط السَّاحلي وأطلق عليها أسماء مختلفة، مازالت هي المستخدمة في الوقت الحاضر.

نيكولاس بودين.

في عام ١٨٠٢م التقى الملاحان، وعقدا محادثات صداقة في خليج بالقرب من مصب نهر موراي. وقد أطلق فلندرز على هذا الخليج اسم **خليج إنكاونتر**. ويحتفظ متحف جنوب أستراليا بصخرة تعرف **بصخرة الرَّجل الفرنسيّ** نحت عليها بودين اسم سفينته **جغرافيا**، خلال زيارته لما يُعْرَف حاليًا بجزيرة الكنغر على مبعدة من ساحل أستراليا الجنوبيّة. وُلدَ بودين في مدينة يل دوريه على مبعدة من مدينة لاروشيل بفرنسا.

بوذا لقب مؤسس البوذية، إحدى ديانات العالم الوضعية. ومعنى الكلمة في الأصول الأجنبية المتنوِّر أو المتيقِّظ. واسمه **سيدهارثا غوتاما**، كما يُلقب **بشكياموني** (حكيم قبيلة شاكيا). ويتفق المؤرخون على أن سيدهارثا غوتاما عاش في شمالي الهند منذ نحو ٢,٠٠٠ سنة مضت لكن هناك جدالاً حول تاريخ مولده ووفاته فمعظم المؤرخين يقولون: إنه عاش في الفترة ما بين ٥٦٣- ٤٨٣ق.م وبعضهم يدّعي أنه عاش في الفترة ما بين ٤٤٨- ٣٦٨ق.م.

ويعتقد البوذيون أنه كان هناك على الأقل ستة أشخاص يسمون بوذا قبل غوتاما، بل يزعمون أن هناك بوذا آخر اسمه مايتريا سيظهر في المستقبل.

مولده ونشأته. يعتقد البوذيون بتجدد الميلاد، وتدور قصص أدبية وشعبية كثيرة عن ولادات غوتاما السابقة، وتصف ميلاده في أشكال بشرية وحيوانية، حتى نال ـ كما يزعمون ـ الكمالات الأخلاقية اللازمة للميلاد الأخير، الذي حدث في أعلى وادي الجانج في شمالي الهند، وذلك في بستان لومبيني بالقرب من مدينة كابيلافاستو فيما يُعرف الآن بنيبال. وُلد غوتاما في أسرة من طبقة المحاربين في المجتمع الهندي. وكان والده سودهوذانا، حاكمًا محليًا وأميراً لشعب شاكيا. واسم أمه التي توفيت بعد ميلاده مباشرة، **مايا** وغالبًا ما يُشار إليها في معتقدهم بالأم العظيمة. وقد حضنته بعد وفاة والدته براجاباتي.

تنبأ الحكماء والمنجمون المحيطون بأن الطفل سيكون أحد الحكماء العظام، أو أحد المرشدين الدينيين إذا رأى آلامًا عظيمة؛ لذلك حبسه والده في القصر، ومنعه من الخروج حتى لا يرى الآلام. وفي العشرين من عمره تزوج من أميرة تدعى ياسودارا، فأنجبا ابنا سمياه **راهولا**.

العلامات الأربع. في التاسع والعشرين من عمره أقنع غوتاما سائق عربته شانا أن يأخذه خارج القصر، وهناك رأى رجلاً عجوزاً وآخر مريضاً وجنازة رجل ميت وراهبًا، أو ظهرت له هذه الأشياء في صورة رؤى منامية، مما كان له أثر عميق فيه؛ إذ واجه لأول مرة حقيقة الشيخوخة والمرض والموت. فأصابه قلق واستياء، وقرر أن يهجر منزله ويخرج بحثًا عن المعرفة وسر الكون.

التخلي الكبير. في منتصف إحدى الليالي ترك غوتاما زوجه وابنه في حماية أسرته، وتسلل من القصر في رفقة شانا، وحلق رأسه، وخلع ملابسه الأنيقة، وارتدى ملابس

راهب متجول، وعاد شانا إلى القصر ليخبر الأسرة بأمره. ثم دخل الغابة وأقام ست سنوات يتعلم على يد كبار معلمي عصره من أمثال ألاراكلاما، وأداكارامابوتا حقيقة الحياة وكيفية التخلص من المعاناة، ولجأ إلى التقشف وقتل شهوات النفس. ولكنه أدرك عدم جدوى هذه الطريقة فتركها وتوصل إلى الخطة المثلى، وهي التوسط بين البذخ والتقشف.

الإشراق والكشف عن الأسرار. ذهب غوتاما في أحد الأيام إلى أطراف قرية جايا، وجلس تحت ظل شجرة متأملاً وفقًا للطريقة التي تعلمها، وساعيًا إلى الوقوف على الحقيقة وبلوغ درجة الإشراق، وأشهد الأرض على استحقاقه لهذه الدرجة (ومن ثم يصوره البوذيون واضعًا كفه اليمنى على الأرض)، واكتشف أن أصل المعاناة يعود إلى الرغبة والجهل. والعارف بالأسرار هو من يدرك ذلك. ومنذ تلك الفترة أصبحت الشجرة التي جلس في ظلها مقدسة عند البوذيين، وسميت شجرة الإشراق، كما أصبح يُعرف ببوذا والمكان الذي حدث فيه الإشراق يُسمى **بوذا جايا**. انظر: **تين المعابد**.

تعاليم البوذية. لم يفكر بوذا في تعليم الناس الطريق الذي سلكه لعلمه بوعورته ومشقته على الناس. وفي النهاية ذهب إلى حديقة غزلان في سارناتا، وفيها ألقى أولى مواعظه التي أطلق عليها البوذيون **دوران عجلة الشريعة**. وأصبحت أساس تعاليم البوذية، وسميت الحقائق الأربع النبيلة الطريق الثماني النبيل. ثم أمضى ما بقي من حياته متجولاً يُعلم الناس ما اكتسبه من معتقدات، ويجادل المعلمين إلى أن توفي في الثمانين من عمره في كوسينارا. وسميت وفاته **النيرفانا الأخيرة** (السعادة القصوى). ويعتقد البوذيون أن بوذا نال من إشراقته السلام والسعادة الأبديين؛ حيث تغلب على الجشع والكراهية والجهل. ولم يكن موته الجسدي إلا تحقيقًا كاملاً لحالة النيرفانا. ودفنت عظامه بعد حرق جثته بوصفها مقدسة في هضبة تسمى **ستوباس**. وأصبحت نصبًا تذكاريًا للبوذيين في أنحاء العالم. كما أصبح مكان موته وميلاده وإشراقه ومكان الموعظة الأولى مزارات مهمة للبوذيين. وفي هذه الأماكن نجد تمثالين لبوذا، أحدهما جالسًا القرفصاء في حالة الإشراق، والثاني في حالة موته مستلقيًا على جانبه الأيمن.

انظر أيضًا: **البوذية**.

البوذية من أكبر الديانات الوضعية والفلسفات في العالم. ظهرت قبل ٢,٠٠٠ سنة في شمال شرقي الهند، وانتشرت في معظم أنحاء الهند، وعبرت شمالاً عن طريق جبال الهملايا إلى الصين والتيبت وكوريا واليابان. وفي الجنوب وصلت إلى سريلانكا وتايلاند وبورما وكمبوديا وفيتنام. وانتشرت في بعض أنحاء أوروبا والولايات المتحدة وأستراليا خلال القرن العشرين الميلادي. ويُقدر عدد البوذيين في العالم بنحو ٣٠٠ مليون.

الجواهر الثلاث للبوذية

يُعرَّف البوذي بأنه من آمن بالجواهر التي هي بوذا وتعاليمه والجماعة.

بوذا. مؤسس الديانة أو الفلسفة البوذية. عاش في شمال شرقي الهند بين ٥٦٣-٤٨٣ق.م. أو ٤٤٨-٣٦٨ ق.م. كان معلمًا، يقول تلاميذه إنه استطاع أن يصل إلى حالة الإشراق حسب المعتقدات البوذية. وكلمة بوذا تعني المتنوّر.

التعاليم. تُشير إلى تعاليم بوذا وأتباعه التي تتضمن معنى الحقيقة والطريق الموصل إليها وتُعلم عن طريق **الحقائق الأربع النبيلة والطريق الثماني النبيل.**

الجماعة الدينية البوذية. تكون من عامة الرجال والنساء، والرهبان والراهبات. ويساعد العامة على إمداد الرهبان بالطعام والمأوى والملبس، أما الرهبان فيقومون بتمثيل النموذج الحي لبوذا ويحافظون على التعاليم.

الحقائق الأربع النبيلة. تمثل نقطة البداية عند البوذيين، وتؤكِّد بنكران الحياة والإعراض عنها وذلك لما يأتي:

١- الألم موجود كما يُلاحظ في الشيخوخة والمرض والموت ومتاعب الحياة من فراق أحبة أو لقاء أعداء. ٢- أسباب الألم ناشئة عن الشهوات والرغبات التي تُنمي الرغبة في اللذة والتملك والحرص على الأشياء. إن الجشع والكراهية والجهل نيران ثلاث ينبغي إخمادها. ٣- هذه الأسباب قابلة للزوال فيبطل الحزن متى بطلت الشهوة وانتفت الرغبة في الأشياء ويصل الإنسان إلى السعادة القصوى التي تسمى **النيرفانا** وهي لفظ سنسكريتي يطلقه البوذيون على الخير الأعلى. ٤- هناك طريق للسعادة يُعرف بالطريق الثماني النبيل يتضمن درجتين من الحكمة، وأربع درجات من الأخلاق وينتهي بدرجتين من التأمل.

الطريق الثماني النبيل. ١- المعرفة الحقة أو الآراء السليمة ورؤية العالم والحياة من خلالها ٢- العزم الصحيح والشعور الصائب ومقاومة الشر والتفكير بعطف ورقة ٣- القول الحق، فلا يقول الإنسان ما يؤذي الآخرين. ٤-السلوك الحسن والعمل الصحيح، لايؤذي الكائنات الحية ولايأخذ ما لا يُعطى ولا يمارس علاقات جنسية غير مشروعة و لا يشرب خمرًا أو يتعاطى مخدرًا. ٥- الحياة الفضلى، يكسب عيشه بطريقة صحيحة لاتضر بالآخرين. ٦- السعي المشكور ببذل الجهد في الطريق المستقيم.

٧-اليقظة الحقة بأن يتيقظ لما يجري حوله وبداخله.
٨-التأمل الصحيح بأن يركز فكره ويتأمل فيما يقوم به.

ويمكن للبوذي أن يبدأ هذا الطريق ببداية ما يسمونه **دكا** أو الحقائق الأربع النبيلة، أو ينهج منهج بوذا وتجربته المتمثلة في فلسفة التغير وعدم الثبات. إذ رأى بوذا الشيخوخة والمرض والموت فأدرك أن لا شيء ثابت في هذا العالم وأن حياة الإنسان سلسلة من هذه التغيرات الفيزيائية والفكرية. وقد أدى هذا ببوذا إلى القول **بالأناتمان** أو الاعتقاد بأنه لا جوهر ثابت في الإنسان أو الأشياء، ووفقًا لهذه النظرية فإن الإنسان جزء من نموذج متغير يجري خلال الحياة. وحينما يكف الإنسان عن التعلق بمعنى معين للنفس فإنه يفقد الشعور بالتميز عن الآخرين أو الخوف من الموت، ويستشعر حالة من الحب الدافق والعاطفة وهدوء النفس أو السكينة.

عجلة الحياة. علامات الوجود ثلاث: الألم، وعدم الثبات والدوام، واللانفس، وهذه معالم ما سمَّاه البوذيون **السمسرا** أو الدورات اللانهائية للولادة والتغير والموت ثم الولادة من جديد. فالتغيرات التي تحدث في حياة الإنسان تستمر خلال حيوانات عديدة في أشكال إنسان أو حيوان. وتمثل هذه الحقيقة ما سمَّاه البوذيون عجلة الحياة. ويوجد في مركز هذه العجلة رموز للجشع والكراهية والجهل. ثم تأتي بعد ذلك نماذج للعوامل المختلفة التي تعيش فيها الكائنات. وفي الخارج توجد الحلقات الاثنتا عشرة المتصلة. وهذا يبين كيف أن كل شيء يقود إلى شيء آخر أو أن كل حالة تظهر نتيجة لحالة سابقة. فمثلاً العادات الضارة تنتج من الجهل، والرغبة تقود إلى الشوق. والنقطتان اللتان يمكن أن تنفصل عندهما السلسلة هما المتعلقتان بالرغبة والجهل ثم تتحول السمسرا إلى النيرفانا، وتتغير الدورة اللانهائية للألم إلى سعادة.

البوذية في مجال التطبيق

الطريق الوسط. يؤمن البوذيون بأن الطريق للسعادة وسط بين الانغماس في الملذات والتقشف، كما يؤمنون **بالكرما**. انظر: **الكرما**. والارتباط بين العمل وآثاره، فالحياة الظالمة تؤدي إلى الضياع، والحاضر ثمرة الماضي وبذرة المستقبل.

التعاليم الخمس. أساس العمل الأخلاق. ولبلوغ السعادة لابد من اتباع قواعد خمس وصفها بوذا وسار عليها البوذيون وجعلوها جزءًا من حياتهم. وتُبنى هذه القواعد على القول الحق والسلوك الحسن. وأضاف البوذيون خمس قواعد أخرى لتصبح عشرًا، ويؤدي اتباع تلك القواعد إلى الامتناع عمّا يأتي:

١- إيذاء أي كائن حي ٢- سوء استخدام الحواس ٣- قول غير الحق ٤- أخذ ما لايعطى لك ٥- شرب الخمر أو تناول المخدرات ٦- أكل طعام قبل نضجه أو في غير أوانه ٧- الرقص والموسيقى والغناء ٨- اتخاذ الطيب أو تكليل الرأس بالأزهار ٩- اقتناء الفرش الوثير أو المقاعد والمساند الفخمة ١٠- اقتناء الذهب أو الفضة.

التأمل. يهدف البوذي من خلال التأمل إلى معرفة الحقائق. ويؤكد البوذيون ضرورة اتخاذ مرشد في هذا الطريق. والتأمل أنواع: ١- الساماثا أو الهدوء. ويعتمد على النظرة الداخلية ويؤكد على التيقظ والوعي التام باللحظة الحاضرة والتنبه في كل وقت ٢- الميتا ويؤكد على الرقة المرغوب فيها في قلب الإنسان وتجاه العالم كله.

الزيارات. يزور البوذيون بعض الأماكن المرتبطة ببوذا مثل بوذا جايا، حيث أصبح متنورًا، وبعض المرشدين الأحياء كالدالاي لاما. انظر: **دالاي لاما**.

الاحتفالات. ترتبط أعياد البوذيين بحياة بوذا، ومولده، وتنويره، وموته، وبعض الأحداث المعروفة في تاريخ البوذية. ومن أشهر هذه الأعياد الوسياك أو فيساكابوجا في سريلانكا وبورما وتايلاند.

المدارس الفلسفية البوذية

هناك مدرستان رئيسيتان في البوذية: الثيرافادا والماهيانا:

البوذية الثيرافادا. وكلمة ثيرافادا (أو الترفادا) في اللغة البالية تعني طريقة السلف. وهي المدرسة الباقية من البوذية القديمة وتسمى أحيانا البوذية الجنوبية لأنها تُوجد في أقطار جنوبي آسيا مثل سريلانكا وتايلاند وبورما.

ويقال لها أيضًا **البوذية البالية** لأن كتبها المقدسة باللغة البالية. وتُسمى تلك الكتب بالسلال الثلاث وهي: ١- **سلة النظام**، وهي مجموعة من النظم يسير عليها الرهبان في حياتهم. ٢- **سلة العظات** (سترابيتاكا)، وتضم مجموعة تعاليم بوذا وأقواله الأصلية. ٣- **سلة العقائد**، وهي مجموعة من المسائل والتعاليم الفلسفية.

البوذية الماهيانا. تُسمى **البوذية الشمالية** لأنها توجد في شمالي آسيا في أقطار التيبت والصين وكوريا واليابان. وتسمَّى أيضًا **بالبوذية السنسكريتية** لأن كتبها مكتوبة بهذه اللغة، رغم أنها الآن مكتوبة باللّغات المحلية. والكتب التي تستعملها الماهيانا هي إتمام الحكمة **لوتس سوترا** (الاعتقاد الحق). **فيما لاكريتي** (اسم الشخص)، **سوخافتي** (أرض الطهر أو السعادة). ويضاف إليها النسخة الخاصة من السلال الثلاث.

مدارس بوذية أخرى. هناك مدارس كثيرة أخرى في الماهيانا من أشهرها **زن** في الصين واليابان. وفي التيبت نجد

التانترا وهي مجموعة تعاليم سرية مرتبطة **بالغورو** (القائد أو المرشد الروحي). ووفقًا لتعاليم أهل التيبت هناك ثلاثة أنواع أو درجات من التمارين البوذية: ١- **الهينايانا**، وتقوم على الأخلاق والقناعة النفسية ٢- **الماهيانا**، وتعتمد على فكرة بوذا العالمي الذي يساعد كل الكائنات للوصول إلى التنوير ٣- **فجريانا**، وتهتم باللاما الحي أو الغورو الذي يمكنه أن يقود الشخص في أسرع طريق إلى التنوير.

ويؤخذ على البوذية غلوها الذي يتمثل في زعمها القضاء على غرائز الإنسان وهذا غير صحيح وغير ممكن والصحيح توجيه هذه الغرائز لتؤدي أهدافها السامية دون خلل. ويتمثل أيضًا في إعراضها عن الحياة ورفضها لها وفي هذا خراب الأرض.

وفي البوذية فكرة التناسخ وفكرة التقمص وهما فكرتان مرفوضتان عقلاً وشرعًا. يضاف إلى ذلك أنها ديانة وضعية لا يعتقد أتباعها في خالق أو إله.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بوذا	الزنية، مذهب	محاكي بوذا
الحياة الدينية	كرما	النحت، فن
الدين	اللامية	الهندي، الفن

بور، نيلز (١٨٨٥ - ١٩٦٢م). فيزيائي دنماركي معروف، له نظرية حول تركيب الذَّرَّة. نشرت نظرية بور عام ١٩١٣م وتعتمد على نظرية سابقة لإرنست رذرفورد وهو فيزيائي إنجليزي. أوضح رذرفورد أن الذَّرَّة تتكون من نواة موجبة الشحنة بها إلكترونات سالبة الشحنة تدور حولها. وافترض أن الإلكترونات يمكن أن تتحرك فقط في مدارات حول النواة تكبر بالتدريج. وكان يعتقد أن المدارات الخارجية يمكنها احتواء عدد أكبر من الإلكترونات عن المدارات الداخلية. كما افترض أيضًا أن الإلكترونات في المدار الخارجي هي التي تحدد خصائص الذَّرَّة الكيميائية.

استعان بور، بنظرية العالم الألماني الفيزيائي ماكس بلانك، في شرح كيفية انبعاث الإشعاعات من الذَّرَّة. وافترض أن ضوءًا ينبعث من الإلكترون عندما ينتقل من مدار خارجي إلى مدار داخلي. وأوضحت نظريته كيفية انبعاث الضوء من ذرة الهيدروجين، التي هي أبسط الذرات. وقام علماء آخرون بتطوير نظرية بور فيما بعد إلى **ميكانيكا الكم**. ويشرح هذا المجال (ميكانيكا الكم) من علم الفيزياء تركيب الذرات الأكثر تعقيدًا، وكيفية انبعاث الضوء من هذه الذرات، والمواضيع الأخرى ذات العلاقة. انظر: **ميكانيكا الكم**.

وُلد بور في كوبنهاجن بالدنمارك وحصل على درجة الدكتوراه من جامعة كوبنهاجن عام ١٩١١م. وسافر في السنة نفسها إلى كمبردج بإنجلترا للدراسة تحت إشراف الفيزيائي البريطاني الشهير السير جوزيف طومسون. وفي عام ١٩١٢م ذهب إلى مانشستر ليعمل مع رذرفورد.

وفي عام ١٩١٦م أصبح بور أستاذًا للفيزياء في جامعة كوبنهاجن. وفي عام ١٩٢٠م قررت السلطات الدنماركية إقامة معهد الفيزياء النظرية، وأصبح بور مديرًا لهذا المعهد. ومُنح بور جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٢٢م اعترافًا بعمله المتصل في تركيب الذَّرَّة. وخلال الثلاثينيات قام بور بإنجازات عديدة فيما يتعلق بدراسة نواة الذرة وفهم ميكانيكا الكم. هرب بور من كوبنهاجن عام ١٩٤٣م أثناء الحرب العالمية الثانية فرارًا من النازيين. وسافر إلى لوس ألاموس بولاية نيومكسيكو بالولايات المتحدة الأمريكية حيث عمل مُشرفًا على العلماء الذين كانوا يعملون لاكتشاف أول قنبلة نووية، وعاد إلى كوبنهاجن بعد انتهاء الحرب عام ١٩٤٥م. ووقف معظم وقته بعد ذلك على المساهمة في البحث عن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.

بورات الصوديوم. انظر: **البورق؛ الصوديوم** (استخداماته).

البورازون بلّور ينتج صناعيًا له صلابة الماس، ويستعمل أحيانًا مادةً كاشطة (حاكة) في الصناعة لتشكيل المواد الصلبة. وبإمكان البورازون مقاومة درجة حرارة تصل إلى أكثر من ١٩٢٥°م، بينما يحترق الماس في درجة حرارة ٨٧٠°م. والبورازون هو المادة الوحيدة التي بإمكانها كشط الماس. وبإمكان الماس أيضًا كشط البورازون.

ويتكون البورازون من عدد متساوٍ من ذرات البورون والنيتروجين. ولصنع البورازون يقوم الكيميائيون بتسخين البورون والنيتروجين إلى درجة حرارة ١,٨١٦°م تحت ضغط ٧٠,٠٠٠ كجم/سم². تمّ إنتاج البورازون لأول مرة عام ١٩٥٧م بوساطة روبرت ونتورف الأصغر وهو فيزيائي كيميائي في مختبر أبحاث جنرال إليكتريك في شنكتادي بنيويورك. وفي عام ١٩٦٩م اتخذت شركة جنرال إليكتريك اسم **بورازون** علامة تجارية للمادة.

البوراكس. انظر: **البورق**.

البوربون اسم أسرة مالكة فرنسية حكم بعض أفرادها فرنسا وأسبانيا ونابولي. يرجع اسم الأسرة إلى بلدة صغيرة بوسط فرنسا تعرف باسم بوربون لارشامبو. وقد أسس

البوربون في فرنسا فرعًا من الأسرة الكابتية لملوك فرنسا. انظر: **الكابتية، الأسرة**.

في فرنسا. حكم ملوك بوربون بين عامي ١٥٨٩ و١٧٩٢م وهي الفترة التي كان لفرنسا فيها أكبر الأثر على سياسة أوروبا وثقافتها. وفي عام ١٨١٤م، بعد سقوط نابليون، استعادت أسرة بوربون عرش فرنسا، ولكنها فقدته أثناء ثورة ١٨٤٨م، ومنذ ذلك الوقت يعلن أفراد من أسرة بوربون وأسرة بوربون أورليان، بإصرار عن حقهم في العرش.

أصبح هنري الرابع أول ملك من أسرة بوربون عام ١٥٨٩م، بفضل زواجه، ولأن الحروب الدينية في فرنسا أودت بحياة من كانوا أحق منه بالعرش. وحكم خلفاؤه؛ وهم: لويس الثالث عشر ولويس الرابع عشر ولويس الخامس عشر ولويس السادس عشر حتى عام ١٧٩٢م. وعندما أطاح الباريسيون بلويس السادس عشر، أصبح شقيق لويس السادس عشر وهو ـ لويس الثامن عشر ـ ملكًا للمرة الأولى عام ١٨١٤م، ثم في عام ١٨١٥م بعد عودة نابليون التي باءت بالفشل. واستمر لويس الثامن عشر ملكًا على فرنسا حتى عام ١٨٢٤م، عندما خلفه شقيق لويس السادس عشر الأصغر تشارل العاشر. وقد عُزل تشارل العاشر بالقوة عام ١٨٣٠م، وأصبح لويس فيليب ملكًا.

في أسبانيا. بدأ ملوك بوربون في حكم أسبانيا في القرن الثامن عشر الميلادي، عندما نصب الملك الفرنسي لويس الرابع عشر حفيده الذي يحمل اسم فيليب الخامس ملكًا. وبهذا بدأ تحالف بين المملكتين، الأمر الذي كان له أكبر الأثر على سياسات القوى الأوروبية، وكذلك على انتقال الممارسات الإدارية الفرنسية إلى أسبانيا. وقد فشلت أسرة بوربون ـ عدا تشارلز الثالث ـ في بث الحماس في رعاياها الأسبان. وكان ملوك أسرة بوربون في أسبانيا هم: فيليب الخامس، لوي، فرديناند السادس، وتشارلز الثالث، وتشارلز الرابع، فرديناند السابع، إيزابيلا الثانية، ألفونسو الثاني عشر، ألفونسو الثالث عشر. وقد انتهى عهد ألفونسو الثالث عشر عام ١٩٣١م عندما صارت أسبانيا جمهورية.

وفي عام ١٩٧٥م، أصبحت أسبانيا ملكية مرة أخرى، واعتلى العرش الملك خوان كارلوس الأول؛ وهو حفيد ألفونسو الثالث عشر.

في نابولي. كان شارلز الثالث ابن فيليب الخامس ملك أسبانيا أول ملك من أسرة بوربون، وقد حكم بين عامي ١٧٣٥ و١٧٥٩م، عندما أصبح ملكًا لأسبانيا. وتميز عهده بالإصلاح السياسي والتقدم الثقافي. وقد اعتلى فرديناند الرابع ـ الابن الثالث لتشارلز الثالث ـ عرش نابولي عام ١٧٥٩م، في سن التاسعة. وحكم بادئ الأمر بمعونة مستشارين، إلا أنه وقع في نهاية الأمر تحت سيطرة زوجته الطموح ماري كارولين. وقد أبعده نابليون بالقوة عن العرش عام ١٨٠٦م، ولكنه عاد عام ١٨١٥م، كفرديناند الأول ملك الصقليين، وحكم حتى عام ١٨٢٥م. ومن ملوك أسرة بوربون الآخرين: فرانسيس الأول وفرديناند الثاني وفرانسيس الثاني الذي ظل يحكم حتى عام ١٨٦٠م، عندما أصبحت نابولي جزءًا من مملكة إيطاليا تحت حكم الملك فيكتور عمانويل.

بُوربِير، السير فرانك (١٨٩١ - ١٩٥٦م). كان سباحًا أستراليا. وُلد في ملبورن وسُمِّي فرانسيس جوزيف أدموند بوربير. وأصبح بطلاً للعالم في السباحة. واحتفظ بثمانية أرقام قياسية مختلفة. وقد مثَّل أستراليا في الألعاب الأوليمبية في الأعوام ١٩٠٨م و١٩٢٠م و ١٩٢٤م.

وفي عام ١٩٣٤م، أنشأ بوربير مصنعًا للإطارات، تَطَوَّرَ إلى مشروع تجاري عملاق، ينتج مختلف المنتجات من الكبلات والإطارات. وعمل بوربير عمدة لملبورن من عام ١٩٤٠م إلى عام ١٩٤٢م، وعضوًا في المجلس التّشريعي الفكتوري من عام ١٩٤٢م إلى ١٩٥٢م.

البوربيرد اسم يطلق على ثمانية عشر نوعًا من الطيور التي تعيش في أستراليا وغينيا الجديدة، والجزر المجاورة. ويقوم ذكور البوربيرد ببناء الأعشاش الصغيرة والممرات في الغابة. ويعد هذا العمل جانبًا مهمًا في طقوس الغزل، فيستخدمها الذكور لاستعراض مهاراتهم في الرقص والانحناء للإناث ويبني الذكور هذه الأعشاش من الحشائش والحزازيات والأغصان الصغيرة. وتقوم بعض الذكور ببناء أعشاشها بجمع الأغصان الصغيرة حول قاعدة الشجيرات، وتقوم أخرى بتكديس العصيّ بين جذعي شجرتين وتستخدم تعريشات الأعناب لبناء السقف.

وتُزَيِن الطيور أعشاشها بأشياء لامعة كريش الطيور، وثمار التوت، والأصداف، والأزهار. وغالبًا ماتفرش هذه الزينات البراقة على الطحلب الأخضر في مدخل التعريشة، ويزال منها مايذبل أو يذوي لونه.

ويتراوح طول البوربيرد بين ٢٠ و ٤٠سم، ولبعضها ريش زاه. ويبني البوربيرد أعشاشًا صغيرة على الأشجار، ويتغذى بالفواكه بصورة أساسية.

بورت آرثر مدينة في تسمانيا بأستراليا. كانت في الماضي تتخذ مستوطنة لمعاقبة السجناء المنفيين، وتقع في شبه جزيرة تسمان على بعد ١٠٠ كم برًا من هوبارت.

عدد سكانها ١٥٠ نسمة. ويزور العديد من السياح البلدة لمشاهدة آثار المستوطنة العقابية. وما زال العديدُ من مبانيها قائمًا، من بينها منزل وكنيسة وسجن نموذجي ومستشفى. وكان السير جورج آرثر حاكم تسمانيا هو الذي أسس هذه المستوطنة العقابية.

إدارة المستوطنة

كان جميع قادة المستعمرة من العسكريين حتى الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي عندما أصبح **جيمس بويد** أول قائد مدني. وكان أشهر قائد تولى هذا المنصب لأطول مدة هو القبطان تشارلز أوهارا بوث، الذي عمل بين عامي ١٨٣٣م و ١٨٤٤م، وأنشأ خطًا للسكة الحديدية من تارانا إلى بورت آرثر بجهود السجناء المنفيين، وعمود إشارات في هوبارت تاون، بالإضافة إلى العديد من الصناعات.

الجنود. كانوا مسؤولين عن حراسة مستوطنة بورت آرثر. كما كانت لهم قوة حراسة صغيرة في إيست باي نك وإيجل هوك نك، حيث كانوا يشرفون على مجموعة من الكلاب الشرسة عبر إيجل هوك نك. وكانت الكلاب مقيدةً بسلاسل بطريقة تمنع تقاتُلها. وفي الوقت نفسه تَحُولُ دون تمكين أي كائن بالمرور من بينها.

النظام. كان صارمًا ولكنه عادل. وكان من حق الذين يعتقدون أنهم عوملوا معاملةً قاسية تقديم التماس بالرأفة للقائد. وكان أقسى عقاب يتمثل في تكسير الحجارة ضمن مجموعة من السجناء المنفيين المقيد بعضهم في بعض بالسلاسل.

وكان يُحكم على السجناء المنفيين الذين يخالفون القواعد مرارًا أو يُلحقون إصابات بزملائهم في العمل أو بالحرس بالحبس الانفرادي في زنزانات خاصة ويُعطون وجبات تتكون من الخبز والماء فقط.

التعليم. كان العديد من السجناء المنفيين لاحَظَّ لهم من التعليم أو كانوا قليلي التعليم، وفتحت إدارة السجن فصولاً دراسية لتعليمهم القراءة والكتابة والحساب أثناء قضائهم فترات عقوباتهم. وكان يتم استخدام من يتقن هذه المهارات عرفاء. وكانت الدراسة تبدأ مساءً بعد تناول العشاء. وكانت المستوطنة تضم مكتبةً يستخدمها السجناء المنفيون.

حياة السجناء المنفيين

الطعام. كان وفيرًا ولكنه مكرر إلى حد ما. وبلغ نصيب كل محكوم عليه ٧٥٠ جم من اللحم و ٧٥٠ جم من الخضراوات و ٣٠ جم من الملح و ١,٧٥٠ كجم من الخبز و ٣٠ جم من الصابون كل يوم. وفي الفطور والعشاء كان السجناء المنفيون يتناولون الخبز مع نحو لتر من **السكيلي** (عصيدة مرققة من الشوفان).

الملابس. كانت تصنع من أقمشة صوفية. ويرتدي المحكوم عليهم بمدد قصيرة زيًا أصفر أما المحكوم عليهم بالسجن مدى الحياة فيلبسون زيًا أصفر أضيفت إليه شارات سوداء. وكان بإمكان المحكوم عليهم الذين قضوا ثلث مدة العقاب على الأقل، وسلكوا سلوكًا حسنًا خلال تلك المدة أن يرتدوا ملابس رمادية. وكان صرف الكساء يتم بمعدل مرتين في العام، حيث يتلقى كل سجين سترة وطاقية وسروالاً وقميصًا وصدرية وحذاءً طويل العنق.

العمل. كان يستمر من طلوع الفجر وحتى الليل، ولكنه يختلف باختلاف أوقات العام. وكانت هناك فُسحة لمدة ساعة في منتصف النهار لتناول الغذاء. وبجانب العمل المعتاد، مثل شق الطرق وقلع الحجارة، يتضمن عمل السجناء المنفيين الزراعة وجمع الخشب ونشره، والنجارة والحدادة، والحياكة وبناء القوارب، وصنع الطوب، والبناء وإحراق الجير، لصناعة الإسمنت.

انظر أيضًا: **تسمانيا**.

بورت آرثر كانت مستوطنة عقابية أسترالية من عام ١٨٣٠ وحتى ١٨٧٧م. أصبحت الآن من الآثار السياحية.

بورت إليزابيث

بورت إليزابيث ميناء رئيسي ومدينة صناعية في جنوب إفريقيا، تقع على خليج ألْجوا في الساحل الجنوبي الشرقي للبلاد. عدد السكان ٣٠٣,٣٥٣ نسمة. وعدد

بورت إليزابيث ميناء بحري ومركز تصنيع كبير في جنوب إفريقيا، وتضم ضاحيتها التجارية العديد من المباني الحديثة.

سكان إليزابيث الكبرى ٨٢٥,٧٩٩ نسمة. وتتضمن المنتجات التي تُصنع في بورت إليزابيث السيارات والمطاط.

يزور السياح بورت إليزابيث لجمال شواطئها. ومن بين معالم الجذب السياحية الأخرى: المدينة البحرية ومتنزه أدو الوطني للأفيال.

كانت المنطقة التي تشكل بورت إليزابيث حاليًا رقعةً زراعية تَفْلَحُها شعوبُ الكوهسا والتمبو والمبوندو. وحطّ المكتشفون البرتغاليون الرّحال هناك في القرن الخامس عشر الميلادي. وكانت فورت فريدريك، وهي معسكر للجيش أنشئ عام ١٧٩٩م، أول مستعمرة بريطانية دائمةً في المقاطعة. وفي عام ١٨٢٠م حل أربعة آلاف مستوطن بريطاني في المنطقة. واستقر هؤلاء في جراهامستاون وبالقرب منها في شمال شرقي المدينة. وسمى السير روفين دونكين حاكم مستعمرة الكاب بالنيابة المدينة باسم زوجته إليزابيث. وأُعْلنت بورت إليزابيث مدينة عام ١٩١٣م.

بورت أوبرنس عاصمة هايتي وأكبر مدنها، تقع على دو لاغونيف (خليج غونيف) على ساحل هايتي الغربي. عدد سكانها ٧٣٨,٣٤٢ نسمة.

يبيع الناس في مختلف أنحاء هايتي المنتجات الزراعية والبضائع الأخرى في بورت أوبرنس على الأرصفة وفي سوق كبيرة تُسمى **السوق الحديدية**. وتنتج مصانع المدينة الإسمنت والأطعمة المعالجة صناعيًا والنبيذ والمنسوجات. ويوجد في بورت أو برنس جامعة والعديد من المباني الحكومية. كما تضم مساحات شاسعة من أحياء الفقراء، حيث يعكس الازدحام والأحوال غير الصحية الفقر الذي يرزح تحته العديد من سكان المدينة.

تأسست بورت أوبرنس عام ١٧٤٩م على أيدي مزارعي قصب السكر الفرنسيين، وأصبحت عام ١٧٧٠م عاصمةً للمستعمرة الفرنسية سان دومينجو، وأخضعت فرنسا المدينة لهيمنتها حتى حصول هايتي على استقلالها عام ١٨٠٤م.

انظر أيضاً: **هايتي؛ جزر الهند الغربية**.

بورت ـ أوف ـ سبين عاصمة دولة ترينيداد وتوباجو، عدد سكانها ٥٩,٦٤٩ نسمة. وهي المركز التجاري لهذه الجزيرة الواقعة في شمال شرقي أمريكا الجنوبية. وتقع المدينة على الساحل الشمالي الغربي لترينيداد. ويتم تصدير الكاكاو وجوز الهند والبن والفاكهة والسكر ومنتجات أخرى من مينائها الصناعي والتجاري المزدحم. كان المستعمرون الأسبان قد أسسوا بورت ـ أوف ـ سبين مدينة في نحو عام ١٥٦٠م. وفي ذلك الوقت كانت تقوم هناك قرية هندية صغيرة.

بورت تالبوت بلدة ومنطقة حكم محلي في وست جلامورجان في ساوث ويلز، تقع في خليج سوانسي. عدد السكان ٤٩,٩٠٠ نسمة. وبها ميناء عميق المياه، يشحن منه الفحم الحجري والحديد الخام اللذان يستخدمان في صناعات الفولاذ الضخمة في بورت تالبوت. ومن بين الصناعات الأخرى المواد الكيميائية. وتمتد مقاطعة بورت تالبوت قليلاً إلى داخل اليابسة بمحاذاة وادي نهر آفان. ويوجد في إبيرافون شواطئ طويلة ومُجمع ترويحي ضخم.

انظر أيضًا: **جلامورجان**.

بورت فيليب، خليج. خليج بورت فيليب مَدْخل كبير بمضيق باس على الساحل الجنوبي لفكتوريا بأستراليا، وتبلغ مساحته ٢٧كم² بينما يبلغ طول خطه الساحلي ٢٢٥ كم ويمتد شمالاً لمسافة ٦٠كم من مدخله. وهذا المدخل هو مجرى مائي سريع الجريان في ممر ضيق بين بورت لونسديل في الغرب وبوينت نيبين في الشرق. وتقع ملبورن على رأس خليج بورت فيليب بينما تقع جيلونج إلى الغرب.

كان الملازم أول جون موراي أول من دخل خليج بورت فيليب في ١٥ فبراير ١٨٠٢م، ثم تلاه ماثيو فليندرز في وقت لاحق من العام نفسه. وقام المسّاح العام تشارلز جرايمز الذي وصل إلى المنطقة في ٢٠ يناير ١٨٠٣م بمسح الأراضي التي تحيط بالخليج. وفي أكتوبر ١٨٠٣م حاول المقدم ديفيد كولنز إنشاء مستوطنة عقابية بالقرب من سوريتنو، ولكنه سرعان ما تخلى عن ذلك بعد أن تمكن اثنان من المحكوم

خليج بورت فيليب بأستراليا كان أول من دخله جون موراي في ١٥ فبراير ١٨٠٢م. وأسست جماعة جون فوكنر مستوطنة في الموقع الحالي لملبورن في ٢٩ أغسطس ١٨٣٥م.

عليهم من الهروب. جاب أحدهما وهو ديفيد جبْسون المنطقة قبل أن يعود إلى كولنز. أما الثاني وهو وليم بكْلي فقد سافر عن طريق الدوران حول الخليج مباشرة وعاش مع الأستراليين الأصليين في غربي جيلونج لمدة ٣٢ عامًا.

وفي ٢٩ مايو ١٨٣٥م قام جون باتمان باكتشاف المنطقة، وعقد معاهدة مع الأستراليين الأصليين في ميري كريك، بالقرب من نورثكوت، التي تُشكل الآن إحدى ضواحي ملبورن. وحصل باتمان على ٢٤٣,٠٠٠ هكتار من الأرض، بما في ذلك موقعا ملبورن وجيلونج، وترك ثلاثة أوروبيين وخمسة من سكان نيو ساوث ويلز الأصليين لإنشاء حديقة في إندنتد هيد في شبه جزيرة بيلارين.

كانت السفينة **إنتَرْبرايْز**، التي يملكها جون فوكنر، الذي لم يكن على متنها، قد وصلت إلى خليج بورت فيليب ودخلت نهر يارا في ٢٩ أغسطس ١٨٣٥م. وتركت هذه السفينة خلفها خمسة رجال أوروبيين لبناء رصيف تحميل وملاجئ. وفي البداية استقر الخمسة بالقرب من الموقع الحالي لمحطة سبنسر ستريت للسكة الحديدية، وكان يُعرف آنذاك باسم **جبل باتمان** قبل أن ينتقلوا إلى الضفة الجنوبية لدى وصول هنري شقيق باتمان. وبنى باتمان منزلاً من ألواح خشبية على الجبل. ووصل فوكنر في ١٠ أكتوبر ١٨٣٥م وبنى منزلاً على الضفة الشمالية.

وأعقب ذلك مباشرة مجيء الاستعماريين المستجيعين للأراضي من فان ديمنزلاند (تَسْمانيا الآن). وبعد مُضي ثلاث سنوات على المعاهدة التي أبرمها باتمان مع الأستراليين الأصليين ارتفع عدد سكان المنطقة من المستوطنين البيض إلى ٣,٥١١ نسمة. وكان للمستوطنين ٣١١,٠٠٠ رأس من الأغنام و ١٣,٣٧٢ رأسًا من الأبقار. وأُعلن أن ملبورن أسرع المراكز نموًا في أستراليا حيث كانت بلدةً عام ١٨٤٢م، وغدت مدينة في عام ١٨٤٧م. وبعد أن كانت المستوطنة تُسمَّى **بورت فيليب** في البداية، أُعلنت مستعمرةً منفصلةً تحت اسم فكتوريا عام ١٨٥١م.

بورت كيمْبلا إحدى أسرع المناطق الصناعية نموًا في أستراليا وتقع في نيو ساوث ويلز، على بعد أكثر من ٨٠كم جنوبي سيدني، وبضعة كيلو مترات جنوبي وللونغونغ وتشكل جزءًا من مدينة وللونغونغ الكبرى.

وبورت كيمْبلا مركزٌ رئيسي لصناعة الحديد والفولاذ، وتوفر صناعاتها الحديدية الوظائف لأكثر من ١٧ ألف شخص، وتنتج نحو ثلثي إنتاج أستراليا من الحديد الصُّلب، وأكثر من نصف إنتاجها من الفولاذ. ويُنْتِج مصنع الفصل الحراري ألواح الفولاذ لاستخدامها في بناء السفن وصناعات السيارات. ويوجد في بورت كيمبلا أكبر مصنع لتنقية النحاس بالتحليل الكهربائي في أستراليا، بجانب مصانع المواد الكيميائية والإسمنت والآجر الحراري والورش الهندسية. ويضم الميناء مرفأ ممتازًا نظرًا لعمق مياهه، ويضطلع بجانب تجاري كبير في مجال منتجات الحديد والفولاذ، ويستورد خام الحديد والفوسفات وخام النحاس وبضائع عامة، ويُصدِّر فحم الكوك ومُركزات المعادن والفحم النباتي والأخشاب.

بدأت تنقية خام النحاس في بورت كيمبلا عام ١٩٠٧م. وتطورت المنطقة سريعًا بعد نقل صناعات الحديد والفولاذ إليها من ليثجو في نيو ساوث ويلز عام ١٩٢٨م. وتم في الثلاثينيات من القرن العشرين بناء ميناء صناعي في المنطقة.

بورت لويس عاصمة دولة موريشيوس وأكبر مدنها وميناؤها الرئيسي. تقع بورت لويس على أرض منخفضة على الساحل الشمالي الغربي للبر الرئيسي للبلاد، والذي يُسمَّى موريشيوس أيضًا. عدد سكانها ١٣٨,٤٨٢ نسمة. وأهم القطاعات التي يعمل فيها سكان المدينة هي صناعات النسيج ومصانع تعليب الأطعمة ومعالجتها وشركات الملاحة والحكومة. ويتم تصدير معظم السكر، وهو الإنتاج الرئيسي لموريشيوس، من هذا الميناء.

حكمت فرنسا موريشيوس خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وأسَّس الحاكم الفرنسي بورت لويس عام

١٧٣٦م، وسمَّاها باسم عاهل فرنسا لويس الخامس عشر. ورغم أن موريشيوس أصبحت مستعمرةً بريطانية في القرن التاسع عشر إلا أن الثقافة الفرنسية ما زالت تؤدي دوراً مهمًا في حياة بورت لويس.

بورت ماكواري مدينة في نيو ساوث ويلز بأستراليا، تقع عند مصب نهر هاستنجز على بعد٤١٨كم شمالي سيدني. عدد سكانها ٢٢,٨٨٤ نسمة. وتشتهر منطقة بورت ماكواري بصيد السمك. ويُعد محارها من بين أجود أنواع المحار في العالم. وهي منتجع سياحي شهير. بدأت بورت ماكواري مستوطنة لعقاب السجناء المنفيين سيئي السمعة عام ١٨٢١م، ثم أصبحت مستشفى السجناء المنفيين عام ١٨٣٠م ولكنها أصبحت مهجورة منذ عام ١٨٤٧م.

بورت مورسباي المركز الإداري لبابوا غينيا الجديدة، وميناؤها وأكبر مدنها. وتقع بورت مورسباي على الساحل الجنوبي الشرقي لبابوا، ويتمتع ميناؤها الممتاز بحماية الشِّعاب المرجانية. عدد سكانها ١٥٢,١٠٠ نسمة.

يقوم ميناء بورت مورسباي باستقبال ربع واردات البلاد، بينما يقوم بتصدير النحاس والمطاط والأطعمة البحرية، ومن بينها القريدس وجراد البحر.

يسقط على المدينة ما لا يزيد عن ١,٠١٦ملم من الأمطار في العام، وتهطل معظم الأمطار بين شهري ديسمبر وأبريل. والمنطقة التي تقع حول بورت مورسباي ليست خصبة. ويقوم أصحاب المزارع بزراعة المطاط في هضبة سوجيري الواقعة على بعد ٤٨كم من البلدة باتجاه الداخل.

مجلس النواب في بورت مورسباي هو مركز التشريع والإدارة كما هو الحال في بابوا غينيا الجديدة وتم افتتاح جامعة بابوا غينيا الجديدة في بورت مورسباي عام ١٩٦٥م.

كان القبطان جون مورسباي قد شاهد بورت مورسباي عام ١٨٧٣م، وسمي الميناء باسم والده الأميرال السير فيرفاكس مورسباي. ويُعرف الميناء الداخلي باسم **مرفأ فيرفاكس**. أصبحت المدينة مركزًا إداريًا عندما أعلن البريطانيون المنطقة التي تُعرف الآن ببابوا محمية بريطانية عام ١٨٨٤م. وكانت بورت مورسباي خلال الحرب العالمية الثانية مقرًا لقيادة القوات الأسترالية والأمريكية في غينيا الجديدة.

بورتر، جورج. انظر: **نوبل، جوائز** (جدول).

بورتر، كاثرين آن (١٨٩٠ - ١٩٨٠م). كاتبة أمريكية اشتهرت أساسًا بكتابة القصص القصيرة، وفازت مجموعتها: **القصص المجمعة** (١٩٦٥م) بجائزة بوليتزر للأدب الخيالي، وتعبِّر أشهر قصص بورتر عن رغبتها في التحرر السياسي والاجتماعي. وتحتوي العديد من قصصها على رمزية دينية تعكس خلفيتها الرومانية الكاثوليكية. واتخذت بورتر من مناطق محددة مثل الجنوب والجنوب الغربي الأمريكي أو المكسيك أو أوروبا أماكن لأحداث قصصها القصيرة.

كاثرين آن بورتر

تحمل أكبر مجموعة قصصية لبورتر العناوين التالية: **الأرجوان المزهر** (١٩٣٠م)؛ **جواد واهن وراكب واهن** (١٩٣٩م)، وهي من ثلاث قصص قصيرة؛ **والبرج المائل** (١٩٤٤م). وتصف روايتها الطويلة الوحيدة ، التي عنوانها **سفينة الحمقى** (١٩٦٢م) رحلة بحرية من المكسيك إلى ألمانيا في أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين. وتعكس الرواية الاضطراب الاجتماعي والسياسي الذي حدث في ذلك الوقت. **ومقالات وكتابات كاترين آن بورتر العرضية** (١٩٧٠م) لم تكن من الأدب الخيالي. وبورتر من مواليد إنديان كريك بالقرب من سان أنطونيو بولاية تكساس الأمريكية.

بورتر، وليم سيدني. انظر: **الأمريكي، الأدب** (كتاب القصة القصيرة وكتاب أدب الفكاهة)؛ **هنري، أو.**

بورتْسماْوث مدينة ومنطقة حكم محلي في هامْبشاير بإنجلترا. وهي ميناء ومركز بحري يُطل على القنال الإنجليزي. عدد السكان ١٧٤,٧٠٠ نسمة. وتبحر عبَّارات تقوم بنقل الركاب والسيارات، بين بورتسماوث وبعض الموانئ في فرنسا وجزر القنال الإنجليزي وجزيرة وايت. وتوجد خدمة حوَّامات في جزيرة وايْت.

تأسست بورتسماوث في القرن الثاني عشر الميلادي، وأصبحت أكبر محطة بحرية في إنجلترا بعد بناء حوض لبناء السفن فيها في القرن السادس عشر الميلادي. وتقلص حوض بناء السفن من حيث الحجم والاستخدام بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م. ولكنها مع ذلك ظلت مصدر العمل الرئيسي في المدينة. وتوجد السفينة اتش ام اس **فيكتوري**، وهي البارجة التي تُوفِّي الأميرال

هوراشيو نلسون على متنها في الطرف الأغرّ (١٨٠٥م)، في حوض جاف في بورتسماوث. وبجانب ذلك تضم المدينة متحفين للأسطول الملكي ومشاة البحرية الملكية.

وتوجد عدة صناعات في بورتسماوث. ويعمل سكان المنطقة في الصناعات الهندسية، وينتجون الملابس والإلكترونيات، ومواد التغليف والمنتجات الجراحية.

وببورتسماوث قاعاتٌ للموسيقى والمؤتمرات. ولهذه المنطقة، التي تضم أيضًا منتجع ساوث سي، امتداد بحري طوله أكثر من ٧ كم. وأصبحت قلعتها مُتحفًا للتاريخ العسكري. وكان تشارلز ديكنز قد وُلِدَ في بورتسماوث.

بورتسودان ميناء السودان الأول ومن أكبر مدنه، إذ قدر عدد سكانها بحوالي ٣٥٠ ألف نسمة عام ١٩٩٣م، وكان عدد سكانها أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة في الثمانينيات من القرن العشرين. ومن أسباب الزيادة السكانية الهجرات الداخلية والوافدة خاصة من إرتريا. وقد تطورت بورتسودان من مرفأ صغير يسمى **مرسى الشيخ برغوث** في بداية القرن العشرين عندما اختارها البريطانيون لتكون ميناءً للسودان عوضا عن **سواكن**. وتم توصيل الخط الحديدي إليها من الخرطوم عن طريق عطبرة في عام ١٩٠٥م. ويتحمل الميناء عبء التجارة الخارجية وشحن البضائع التي يصل وزنها إلى خمسة ملايين طن سنويًا.

يعمل أكثر من نصف سكان بورتسودان في مجال النقل وأعمال الأرصفة. ويكثر في الميناء السكن الشعبي المعروف **بالديوم**. وتُبنى الديوم عادة بمواد مؤقتة من الخشب. توجد بالميناء بعض الصناعات التحويلية، كما توجد بها مصفاة النفط الوحيدة في البلاد. تعاني بورتسودان من شح المياه. وقد ظلت خلال السبعين سنة الأولى من القرن العشرين، تعتمد في مياهها على آبار **خور أربعات** الذي يقع إلى جهة الشمال الغربي من الميناء على بعد ٣٠ كم. وتقوم إحدى الشركات الآن بإنشاء محطة لتحلية مياه البحر لحل ضائقة المياه التي ظلت تشكل حجر عثرة في سبيل نمو المدينة والميناء معًا. ظلت بورتسودان ميناء السودان الوحيد حتى افتتح مؤخرًا ميناء **عثمان دقْنَة** في موقع سواكن القديم.

بورتلاند مدينة في الولايات المتحدة. يبلغ عدد السكان فيها ٤٣٧,٣١٩ نسمة، ويبلغ عدد سكان منطقة بورتلاند الحضرية ١,٢٣٩,٨٤٢ نسمة. وهي أكبر مدن ولاية أوريجون ومركزها الصناعي والتجاري الرئيسي، كما أنها ميناء مهم على الساحل الغربي. وتقع بورتلاند على الحدود الشمالية لولاية أوريجون بالقرب من نقطة التقاء نهري كولومبيا وويلاميتي. ويُشكّل السُود والهنود الأمريكيون وشعوب من أصول شرقي آسيا نحو ١٢٪ من السكان. وبورتلاند مركز المال والطب في أوريجون.

بورتلاند مدينة على خليج بورتلاند في فكتوريا بأستراليا وتقع على بعد ٣٦٤كم من ملبورن. يبلغ عدد السكان فيها ١٠,١٣٦ نسمة. وتستورد هذه المدينة الفوسفات والألومنيا (أكسيد الألومنيوم) والمنتجات النفطية، وتصدر المواشي والعلف والقمح واللحم. ومن الصناعات القائمة في المدينة صهر وتنقية الألومنيوم، وصناعة الألواح المضغوطة، وتعليب اللحوم، وإنتاج الفوسفات، وبيع الصوف، وصب إطارات الصور، وصناعة المنتجات الجراحية. وبورتلاند ميناء صيد أسماك ومركز لبيع الصوف.

وكان الملازم أول جيمس جرانت قد سمَّى خليج بورتلاند باسم دوق بورتلاند عندما أبحر بمحاذاته بالسفينة **ليدي نلسون** عام ١٨٠٠م. وفي وقت لاحق استخدم الصيادون الخليج في صيد الفقمة والحيتان. واستقر الأخوان هنتي ـ وهما من تسمْانيا ـ بصفة دائمة في بورتلاند عام ١٨٣٤م. وزار المكتشف السير توماس ميتشل المنطقة في عام ١٨٣٦م.

بورتو ثانية كبريات مدن البرتغال بعد لشبونة. وتسمَّى بورتو أيضًا باسم **أوبورتو** وهي أحد أهم الموانئ البحرية في البلاد بجانب كونها المركز التجاري والصناعي لشمالي البرتغال، وتقع على نهر دورو على بعد ٥ كم من المحيط الأطلسي. يبلغ عدد السكان فيها ٣٣٠,١٩٩ نسمة. وعدد سكان منطقة بورتو الحضرية ١,٥٥٠,٨٠٠ نسمة.

تضم المدينة مصانع تعليب الأغذية وتكرير السكر والمنسوجات وصناعات أخرى. ويُعدُّ جسر أرابيدا ـ وهو واحد من ثلاثة جسور في بورتو تعتلي نهر دورو ـ أطول جسر من الإسمنت المسلح في أوروبا. وتم تأسيس جامعة بورتو عام ١٩١١م.

بدأت بورتو مركزًا تجاريًا رومانيًا، قديمًا، وكان النضال من أجل إنشاء حكومة دستورية في البرتغال قد انطلق من بورتو عام ١٨٢٠م.

بورتو أليجري عاصمة ولاية ريو جراند دو سول في جنوبي البرازيل. وتقع على نهر جويبا بالقرب من باتوس ـ لاجون، وهو لسان من المحيط الأطلسي. يبلغ عدد السكان فيها ١,٣٨٦,٨٢٨ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية الكبرى ٢,٩٠٦,٤٧٢ نسمة.

وبورتو أليجري مركز ملاحي وصناعي وتجاري مهم. وبصفتها مدينة عصرية فإنها تحتوي على العديد من ناطحات السحاب، وتصطف الأرصفة على شواطئها. وأهم صادرات المدينة المنتجات التي ترد من المناطق الريفية النائية مثل اللحوم والأخشاب والتبغ. ومن بين الصناعات القائمة في المدينة دباغة الجلود وصناعة اللحوم والصوف. وتضم المدينة العديد من المصارف والمؤسسات المالية.

وتأسست بورتو أليجري في الأربعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي على يد مستعمرين من جُزر الآزور. واستقر العديد من المهاجرين الألمان والإيطاليين في المدينة في القرن التاسع عشر الميلادي.

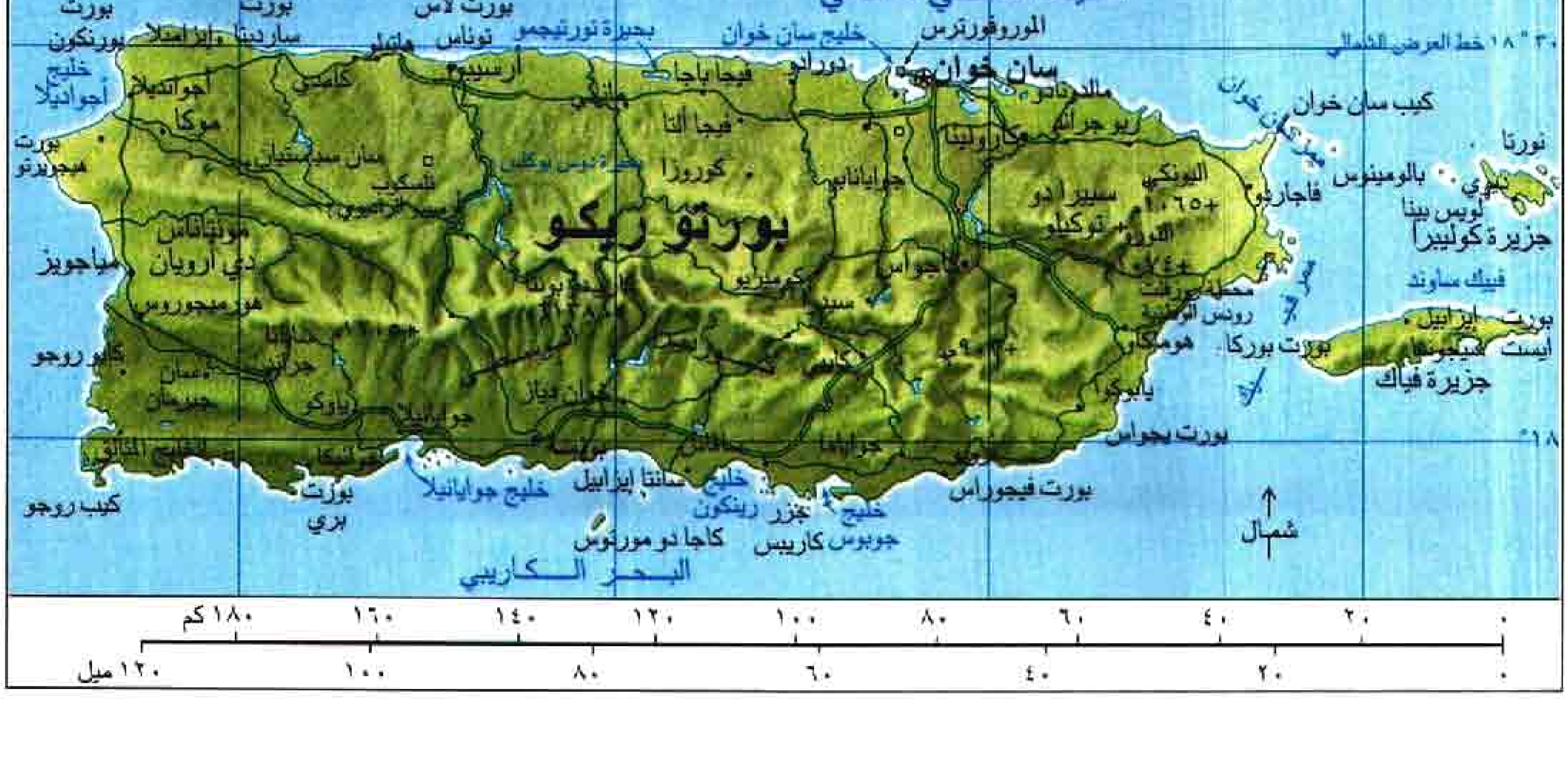
بورتو ريكو جزيرة جميلة وخصبة تقع على بعد ١٫٦٠٠كم جنوب شرقي فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية، ويجذب المناخ اللطيف، والشواطئ الرملية، والفنادق السياحية عدداً كبيراً من السيَّاح من داخل الولايات المتحدة. وبورتو ريكو عضو في الكومنولث التابع للولايات المتحدة واسمها الرسمي **كومنولث** بورتو ريكو.

البورتوريكيون مواطنون أمريكيون، ويمكنهم دخول أمريكا بدون أي قيود خاصة بالهجرة. ولكن، أثناء وجودهم بالجزيرة، لايشاركون في انتخابات الرئاسة الأمريكية، ولايدفعون ضرائب الدخل الفيدرالية. واللغة الأسبانية هي اللغة الأساسية في بورتو ريكو، رغم أن عدداً من مواطنيها يتكلمون الإنجليزية.

السكان. تكتظُّ بورتو ريكو بالسكان الذين يبلغ عددهم ٣٫٥٢٢٫٠٣٧ نسمة. ويقطن حوالي ثلثي السكان (٦٧٪) في المناطق الحضرية، ويسكن أكثر من نصفهم في المدن الحضرية الكبيرة مثل أرسيبو وكاجواس، ومياجويز وبونسه وسان خوان. وتعد سان خوان العاصمة وأكبر المدن في بورتو ريكو، وهي ميناء على الساحل الشمالي. وتضم منطقة سان خوان الحضرية مدينة بيامون ثانية كبريات المدن في بورتو ريكو. وتقع مدينة بونسه وهي ثالثة المدن الكبرى، والعاصمة التجارية والثقافية، على الساحل الجنوبي.

أول سكان بورتو ريكو هم الهنود الأراواك، ولكن معظمهم قتل أو مات من المرض بعد وصول المستوطنين الأسبان. ولا يعرف في الوقت الحاضر إن كان الهنود الأصليون موجودين في بورتو ريكو أم لا، لكن بعض البورتو ريكيين الذين ينحدرون من هنود تزاوجوا مع المستوطنين الأسبان. وتنحدر الغالبية العظمى من السكان من أصل أسباني، وينتمي حوالي ٨٥٪ من السكان للكنيسة الرومانية الكاثوليكية، ومعظم الباقين من البروتستانت.

تضم مدارس بورتو ريكو الحكومية نحو ٣٢٫٥٠٠ معلم، وبها ٦٩٣٫٠٠٠ طالب. وتضم المدارس الخاصة



المنخفضات الساحلية تحد ساحل بورتو ريكو شمالاً وجنوبًا. تقع الأراضي الزراعية في المنخفضات الشمالية بالقرب من أرسيبو التي تظهر في الصورة على اليسار. تغطي الرقعة الزراعية أكثر من نصف إجمالي مساحة أرض بورتو ريكو.

نحو ١١٨,٠٠٠ طالب، والمدارس المهنية والفصول المسائية نحو ١٢٥,٠٠٠ طالب.

السطح. بورتو ريكو إحدى الجزر الكبيرة التي تقع بين فلوريدا وأمريكا الجنوبية. تغطي مساحتها نحو ٩,١٠٣كم² تقريبًا. وتضم بورتو ريكو عددًا من الجزر الصغيرة، وأكبرها، من حيث المساحة، جزيرة فيكوس، ومونا، وكولبرا.

تشتمل بورتو ريكو على أربعة أقاليم طبيعية: الأراضي الساحلية المنخفضة التي تحد الساحل من جهتي الشمال والجنوب، والأراضي الشمالية المنخفضة، وعرضها يتراوح بين ١٣ و١٩ كم ومناخها عادة رطب، والأراضي الساحلية الجنوبية وتغطي مساحة أضيق، ومناخها أكثر جفافاً. وتمتد الوديان الساحلية في الداخل من الساحل الشرقي والغربي. وتستغل معظم الأرض في هذه الوديان لزراعة قصب السكر. وترتفع سفوح التلال في سلسلتين طويلتين تمتدان من الشرق إلى الغرب مباشرة إلى الداخل من الأراضي الساحلية المنخفضة الشمالية والجنوبية. وتتكون معظم المنطقة من قمم وعرة وأحواض مستديرة. وتمتد جبال الوسط شرقاً وغربًا عبر الجزء الجنوبي الأوسط من الجزيرة.

المناخ. يجعل الطقس اللطيف الجزيرة منطقة سياحية جذابة. تتراوح درجات الحرارة بين ٢٣°م في يناير و ٢٧°م في يوليو، وتهطل الأمطار في أجزاء كثيرة من الجزيرة وبمعدل منتظم تقريبًا. وتهطل عادة بغزارة، ولكن لفترة وجيزة. ويبلغ متوسط هطول الأمطار في الأقسام الجافة في الساحل الجنوبي ٩٤ سم في العام، وفي الشمال ١٨٠ سم في العام، ولابد لسكان بورتو ريكو من التحسُّب للأعاصير الممطرة في الفترة بين يونيو ونوفمبر.

الاقتصاد. يشكل الإنتاج الصناعي أهم نشاط اقتصادي في بورتو ريكو، ويمثل خمس الناتج الوطني الإجمالي، وهو مجموع السلع والخدمات التي تنتج في إقليم معين كل عام. وتشكل صناعة الخدمات في مجموعها أكثر من نصف الناتج الوطني الإجمالي في بورتو ريكو.

يزور بورتو ريكو مليون ونصف المليون سائح سنويًا، يأتي معظمهم من الولايات المتحدة الأمريكية، ويُعدّ المناخ واحدًا من أهم الموارد الطبيعية في بورتو ريكو. فالمناخ المعتدل لا يجذب أعدادًا كبيرة من السياح فحسب، بل يجعل بورتو ريكو موقعًا مرغوبًا فيه لنشأة الصناعات.

التصنيع. يعمل في بورتو ريكو عدد كبير من المصانع تستخدم ١٧٪ من القوى العاملة بالبلاد. وقد أسس عدد

شارع ضيق في سان خوان القديمة تحفُّه المتاجر.

من المصانع بمقتضى برنامج بورتو ريكو **عملية التقشف من أجل التنمية الاقتصادية**. وتنتج المصانع في بورتو ريكو عدداً كبيراً ومتنوعًا من المنتجات. وأهم هذه المنتجات: المواد الكيميائية، والآلات، والمعدات الكهربائية، والمنتجات الغذائية، والمعدات العلمية، والآلات غير الكهربائية، والنسيج. وتشمل الصناعات المهمة الأخرى في بورتو ريكو: المطاط، والمنتجات البلاستيكية، ومنتجات الصخر، والصلصال والزجاج، إضافة إلى المعادن المصنعة والمواد المطبوعة، والجلود ومنتجاتها. وتملك بورتو ريكو خمسة مصانع تنتج السكر الخام من القصب الذي يزرع في الجزيرة.

الزراعة. تمثل الزراعة ٢٪ من الناتج الوطني الإجمالي. ويعد نحو ٦٠٪ من مساحة الأرض في بورتو ريكو أرضًا زراعية، ويستعمل السماد بكثرة لزيادة خصوبة الحقول؛ وذلك لأن الأرض استغلت طوال مئات السنين للأغراض الزراعية.

تشكل الألبان، والدواجن والبيض أهم منتجات بورتو ريكو الزراعية، ويقوم المزارعون بتربية أبقار اللحوم، ويحتل قصب السكر والبن مرتبة متقدمة بالنسبة لإنتاج المحاصيل في بورتو ريكو. وتتم زراعة قصب السكر في نحو ثلث الأرض الزراعية. ويعمل بمزارع قصب السكر نحو ٢٠٪ من العمال الزراعيين. ويزرع أغلب القصب في المناطق الساحلية المنخفضة، بينما يزرع البن في الأجزاء الغربية من الجبال الوسطى. ويزرع المزارعون التبغ في أودية الجبال وعلى المناطق المنخفضة في سفوح الجبال الشرقية الوسطى ويستغل معظم التبغ في صناعة السيجار.

يمثل الموز وموز الجنة (فاكهة نشوية تشبه الموز) أهم الفواكه التجارية في بورتو ريكو، ويزرع الأناناس في الأراضي الساحلية المنخفضة وخاصة في الشمال، إضافة إلى بعض الفواكه الأخرى التي تشمل الأفوكادو، وجوز الهند، والبرتقال وغيرها من الموالح.

صناعة السمك. يتم في بورتو ريكو صيد نحو مليوني كيلو جرام من السمك والمحاريات سنويًا. ويمثل الكركند أهم أنواع الصيد.

النقل. يوجد في بورتو ريكو نحو ١٢,٤٠٠ كم من الطرق المعبدة التي تجعل النقل بالسيارات، والحافلات، والشاحنات في كل أنحاء الجزيرة نقلاً مريحًا. وأهم الموانئ في بورتو ريكو هي: سان خوان في الشمال، بونسه في الجنوب، ومياجويز في الغرب.

نبذة تاريخية. أبحر كريستوفر كولمبوس إلى بورتو ريكو عام ١٤٩٣م. وبدأ الأسبان أول استيطان أوروبي في الجزيرة عام ١٥٠٨م. وعانت الجزيرة المستعمرة طوال مئات السنين الأعاصير الممطرة والطاعون. وهاجمها الكاريبيون الذين كانوا يسكنون جزراً مجاورة، وكذلك هاجمها الهولنديون والإنجليز والفرنسيون.

في عام ١٨٩٧م منحت أسبانيا بورتو ريكو حكمًا ذاتيًا وتأسست أول حكومة وطنية عام ١٨٩٨م قبل عدة أشهر من نشوب الحرب الأسبانية الأمريكية. في نهاية العام نفسه، تنازلت أسبانيا عن بورتو ريكو للولايات المتحدة وذلك وفق معاهدة باريس. وفي عام ١٩١٧م أجيز القانون العضوي الثاني، أو قانون جونز وحصل البورتو ريكيون بمقتضاه على الجنسية الأمريكية. وبدأ القادة البورتو ريكيون، وبعون من الولايات المتحدة، برنامجاً لرفع مستوى المعيشة في الجزيرة. وكان ذلك في الأربعينيات من القرن العشرين. وقد عرف البرنامج بعملية **شد الأحزمة**، حيث تم تفتيت المزارع الكبيرة وأعيد تقسيم الأرض على العمال الزراعيين، وأدى البرنامج التعليمي المطور إلى تقليص عدد الأميين في بورتو ريكو.

وفي عام ١٩٤٧ م سمح لسكان الجزيرة بانتخاب حاكمهم، وانتخب لويس مونوز مارين عام ١٩٤٨م. وكان حزبه (حزب الشعب الديمقراطي)، يميل إلى ارتباط الكومنولث مع الولايات المتحدة.

بورتو **ريكو اليوم**. تشهد بورتو ريكو اليوم فترة نمو اقتصادي سريع، وقد ساعد اتحاد التنمية الاقتصادية المعروف في الأسبانية باسم **فومنتو** على إنشاء ٢,٠٠٠ مصنع. وقد ساهم النمو الصناعي على تقليص البطالة، ولكن مازالت هناك أعداد كبيرة تعانيها. تهتم بورتو ريكو أيضًا بتطور الثقافة، ويعمل المواطنون عن طريق برنامج **عملية الصفاء** للحفاظ على التقاليد، ولتنمية الفنون.

أعلن الحاكم مونوز مارين عام ١٩٦٤م عن عدم رغبته في الانتخاب للمرة الخامسة. وتم اختيار رجل ديمقراطي آخر، وهو روبيرتو سانتيز، لمنصب الحاكم عام ١٩٦٥م.

صوّت البورتو ريكيون عام ١٩٦٧م للاستمرار في الكومنولث عوضًا عن التحول إلى ولاية أمريكية أو قطر مستقل. وفي عام ١٩٦٨م تم انتخاب لويس أيه فيري مرشح الحزب التقدمي الجديد حاكمًا. نادى فيري وحزبه بدولة بورتو ريكو. وفي عام ١٩٧٢م سعى إلى الانتخاب مرة أخرى، ولكنه هزم وفاز رافائيل هيرنانديز كولون مرشح حزب الشعب الديمقراطي. وفي عام ١٩٧٦م اختير كارلوس روميرو بارسيلو مرشح الحزب التقدمي الجديد حاكماً. ثم أعيد انتخابه عام ١٩٨٠م ورشح نفسه للمرة الثالثة عام ١٩٨٤م، ولكنه هزم وفاز بالانتخابات هيرنانديز

كولون مرة أخرى في ذلك العام. ثم أعيد انتخابه عام ١٩٨٨م. وفي انتخابات ١٩٩٢م، فاز بيدرو روسيلو مرشح الحزب التقدمي الجديد.

انظر أيضًا: **بونس دي ليون، خوان؛ سان خوان؛ الحرب الأسبانية الأمريكية**.

بورتو ـ نوفو العاصمة الرسمية لبنين في غربي إفريقيا. غير أن معظم نشاط البلاد الحكومي يتم في مدينة كوتونو المجاورة. وتقع بورتو ـ نوفو جنوبي بنين، على هَوْر ـ بورتو ـ نوفو، وهو لسان مائي من خليج غينيا في المحيط الأطلسي. يبلغ عدد السكان ١٤٤.٠٠٠ نسمة. وبورتو ـ نوفو مركز تجاري رئيسي للبضائع التي تُنتج في بنين. ويربط خط حديدي ونهر كيمي الرئيسي مدينة بنين بالأجزاء الداخلية للبلاد.

وربما تكون بورتو ـ نوفو قد تأسست في القرن السابع عشر الميلادي على يد شعب أدجا الإفريقي الأسمر. وفي وقت لاحق من ذلك القرن أسس البرتغاليون مركزاً لتجارة الرقيق في المدينة. وأصبحت بورتو ـ نوفو مركزاً لتجارة الرقيق في القرن الثامن عشر الميلادي. وبدأ النفوذ الاستعماري الفرنسي في المنطقة في السبعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، وأصبحت المدينة العاصمة الإقليمية لإفريقيا الفرنسية الغربية، بعد إنشاء هذه المستعمرة عام ١٩٠٤م. ولدى حصول بنين على استقلالها عن فرنسا عام ١٩٦٠م أصبحت بورتو ـ نوفو عاصمة لها.

بورتينوز. انظر: **الأرجنتين** (حياة المدينة)؛ **بوينس أيريس** (السكان).

بورج منطقة إدارية كانت بأسكتلندا. وسُميت المدن الأسكتلندية التي أُدمجت بمقتضى الدستور الملكي البريطاني **المدن الملكية**، وكان من حق بعض المدن المسماة **المدن البرلمانية** انتخاب أعضائها في البرلمان، أما باقي المدن التي يصل عدد سكانها إلى سبعة آلاف أو أكثر فكانت تُسمى **مدن الشرطة**. وقد ألغيت هذه المدن في عام ١٩٧٥م حينما أُعيد تنظيم الحكومة المحليّة لأسكتلندا، وتمّ تقسيم أسكتلندا إلى مناطق أكبر.

بُورج، أوليفييه جُورْجي (١٩١١ - ١٩٨٠م). سياسي مالطي قام بالتفاوض من أجل استقلال مالطا عن المملكة المتحدة. وقد تحقق الاستقلال في ٢١ سبتمبر ١٩٦٤م حيث أصبح بورج أوليفييه رئيسًا للوزراء.

ولد بورج أوليفييه في فاليتا في واحدة من أبرز الأسر المالطية. ودرس الحقوق قبل أن ينتقل إلى السياسة، وأصبح في عام ١٩٥٠م رئيسًا للوزراء وزعيمًا للحزب الوطني بعد وفاة إنريكُو ميزي، وتقلد هذا المنصب حتى عام ١٩٥٥م. وعمل رئيسًا لوزراء مالطا من ١٩٦٥م إلى ١٩٧١م. واستقال من زعامة الحزب عام ١٩٧٦م.

بُورْج، بْيُورْن (١٩٥٦م -). من أشهر لاعبي التنس في التاريخ، وهو الوحيد في تاريخ اللعبة الحديث الذي فاز بلقب فردي الرجال في بطولات إنجلترا في وِيْمْبِلْدُون خمس مرات متتالية. وقد فاز في دورة الألعاب، وهي أعلى بطولة تنس في العالم، في الأعوام ١٩٧٦م، و١٩٧٧م، ١٩٧٨م، ١٩٧٩م، ١٩٨٠م.

وأكثر ضرباته المؤثرة هي التي تكون فيها راحة يده مائلة في اتجاه حركة اليد، لكنه يتميز بضربات قوية باليدين وبظاهر اليد كذلك، وباستهلال قوي لضرب الكرة. وقد أبدى مقدرة كبيرة على ضرب الرميات القوية من أي مكان بالملعب. يقول خبراء التنس إنه ليس هناك نقاط ضعف في لعبه. أطلق عليه لقب **رجل الجليد** بسبب هدوئه.

وُلِدَ بيورن رون بورج في مدينة سُودِرْتَالج بالسويد. وفي عام ١٩٧٦م حصل على بطولة ويمبلدون دون أن يخسر أي مجموعة، كما فاز بلقب بطولة العالم في التنس. وفاز بدورة الألعاب الفرنسية المفتوحة للأعوام ١٩٧٤م، و١٩٧٥م، و١٩٧٨م، و١٩٧٩م، و١٩٨٠م، و١٩٨١م ودورة الألعاب الإيطالية المفتوحة في عامي ١٩٧٤م، و١٩٧٨م، ودورة الأساتذة في عامي ١٩٨٠م و١٩٨١م.

بُورجلم، جُتْزُون (١٨٦٧-١٩٤١م). نحات أمريكي اشتهر بنحت صور كبيرة للرؤساء الأمريكيين جورج واشنطن وتوماس جيفرسون، وثيودور روزفلت، وأبراهام لنكولن وذلك في أحد الجبال في داكوتا الجنوبية بالولايات المتحدة، وعرف هذا العمل باسم جبل رشمور الوطني التذكاري.

تتميز أعمال بورجلم بأسلوبه القوي. ويعكس الكثير منها إعجابه بالحجم الضخم وبجمال الحيوانات، وبخاصة الخيول.

ولد جون جُتزون دي لاموث بورجلم لأبوين دنماركيين بالقرب من بحيرة بير في أيداهو بالولايات المتحدة الأمريكية. ودرس الفن في سان فرانسيسكو، بولاية كاليفورنيا، وفي أكاديمية جوليان بباريس. وبدأ في نحت عمله المعروف باسم **جبل رشمور الوطني التذكاري** عام ١٩٢٧م. وظل يعمل فيه حتى وفاته. وقد أكمله ابنه لنكولن بورجلم عام ١٩٤١م.

من أعماله الرئيسية الأخرى **الحروب الأمريكية** (١٩٢٧م) في نيوارك بنيوجيرسي، وثلاثة أعمال نحت في واشنطن العاصمة: صورة ضخمة **لرأس أبراهام لنكولن** (١٩٠٨م)، في وزارة الدفاع الأمريكية؛ تمثال **للجنرال فيليب شريدان على ظهر جواد** (١٩٠٩م)؛ تمثال **لوليم جيننجز برايان** (١٩٣٢م). وكان أخو بورجلم الأصغر ـ سولون أيضًا نحاتًا بارزًا.

بُورجِيا أسرة إيطالية بارزة في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. عاشت هذه الأسرة في الأصل بأسبانيا حيث كانت تسمى **بورجا**.

اشتهر بعض أعضاء الأسرة بالخيانة. وأصبح ألْفُونسو بورجيا البابا **كَالِسْتَسْ الثالث** عام ١٤٥٥م. وأصبح ابن أخته رودريجو بورجيا البابا ألكسندر السادس عام ١٤٩٢م. وكان رودريجو أبًا لأسرة كبيرة ضمت سيئي السمعة، سيزار ولوكرزيه.

سيزار أو **سيزر** (١٤٧٥ - ١٥٠٧م). هو ابن رودريجو المفضل. وقد استخدم سيزار سلطة والده لمساعدته في إنجاح معاملاته الذكية والشريرة في آن واحد. كذلك حاول تأسيس ملكية وراثية في أواسط إيطاليا. لكن لكثرة أعدائه أفشلت خططه بعد وفاة والده عام ١٥٠٣م. وأمضى سيزار عامين في السجن بأسبانيا. ثم هرب وانضم إلى ملك نافار وقتل في المعركة عام ١٥٠٧م وقد جعله مكيافللي نيقولا موضوع كتابه **الأمير**.

لُوكْرِزيه أو **لُوكْرِيتسا**، بُورْجيا (١٤٨٠ - ١٥١٩م) أخت سيزار. اشتهرت بجمالها، وخبثها. أبطل زواجها الأول، وقتل سيزار زوجها الثاني. لكن عندما أصبحت زوجة الدوق ألفونسو، دوق فيرارا أعجب الشعب بعطفها.

بورخيس، خورخي لويس (١٨٩٩ - ١٩٨٦م). أديب أرجنتيني. حصل على إشادة دولية لكتبه المتميزة، وهي قصص قصيرة لها كثير من خصائص المقالة. وكان أكبر مزاياه جمال لغته الأدبية، ومقدرته على تحويل الموضوعات الفلسفية إلى أدب،على نحو عرف في الأدب المعاصر بأسلوب الواقعية السحرية، التي تقوم على مزج عناصر من الواقع بعناصر غير واقعية لإثارة مسائل فلسفية، كما هو عند بورخيس؛ أو لإبراز جوانب إنسانية وثقافية، كما هو عند كتاب آخرين كجارسيا ماركيز. انظر: **جارسيا ماركيز، جابريل خوزيه**.

ولد بورخيس في بوينس أيريس. وأسس في العشرينيات من القرن العشرين الميلادي جمعية رواد الأدب، وكان شاعرًا تجريبيًا. وتغيرت نظرته في الثلاثينيات من القرن العشرين وبدأ يكتب النثر ويحاول تطوير كتابته للقصة القصيرة. وعكست مجموعتاه **فكسيونيز** (١٩٤٤م)، **وألف** (١٩٤٩م) نجاح ما أجراه من تحديث فني. أصبح يتنقل بين الشعر، والأدب غير القصصي، وأنتج أعمالاً كثيرة. ومن أعماله المتأخرة القصص التي ضمّنها كتابَه **تقرير الدكتور برودي** (١٩٧٠م) وقد أثارت اهتمامًا كبيرًا بسبب سردها الذي يجعل كل قارئ يفهمها بطريقته الخاصة.

ومن المعروف أن بورخيس اطلع على نماذج كثيرة من الأدب العربي القديم والحديث، وتأثر بها في أعماله القصصية مثل قصص تناول فيها الخليفة المعتصم وابن رشد وألف ليلة وليلة وغيرها.

بوردرز، إقليم. يقع إقليم بوردرز جنوب شرقي أسكتلندا. وهو أقلّ أقاليمها من حيث الكثافة السكانية، باستثناء إقليم المرتفعات. وأكبر المدن في إقليم بوردرز هي هاوِكْ، ويقطنها ما يربو قليلاً على ١٦,٠٠٠ نسمة. أصبح إقليم بوردرز وحدة حكم محلي عام ١٩٧٥م. وحلت محل المقاطعات الحكومية التالية بيرويكشاير، وبيبلزشاير، وركسبرجشاير، وسلكيركشاير، وانضم جزء صغير من جنوبي ركسبرجشاير إلى إقليم دمفريز وجالوي المجاور.

السكان ونظام الحكم

كانت الهجرة منذ زمن بعيد مشكلة فيما أصبح يسمى الآن إقليم بوردرز. ففي مقابل كل ٤٠٠ نسمة عاشوا في المنطقة في التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي بقي فيها منهم ٣٠٠ فقط في السبعينيات من القرن العشرين. ومنذ عام ١٩٧١م بدأ السكان يتزايدون ببطء نتيجة لوفرة الاستثمار في الإقليم.

العادات المحلية. تحتفل معظم مدن الإقليم باحتفالات صيفية يتركز كثير منها في **كومون ريدنجز**. وتطوّرت هذه العادة من تقليد الركوب حول حدود المدينة لجعلها واضحة لسكان المدن المجاورة. وتحتفل كومون ريدنجز أيضاً عادةً بحدث رئيسي في تاريخ المدينة.

حقائق موجزة

المركز الإداري: نيو تاون سانت بوزويلز.
أكبر المدن: هاوك، وجالاشيلز، وكلسو وجدبورج، وبيبلز، وسلكيرك.
مساحة الأرض: ٤,٦٧٥ كم².
السكان: إحصاء ١٩٩١م : ١٠٢,٦٤٩ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الأغنام وخشب الصناعة الخام، والصوف. **والتصنيع:** والمركبات الإلكترونية، والملابس المجدولة، والمعدات الهندسية الخفيفة، والأقمشة الصوفية.

الترويح. رياضة الرجبي أكثر الرياضات شعبية في الإقليم. وقد نشأت إلى جانب الرجبي سبع رياضات أخرى أصيلة في ميلروز. وتشمل الرياضات الأخرى كرة القدم والكريكيت، والبولينج، والتنس، والجولف، وصيد الثعالب، والأسماك. ويشتهر نهر تويد وروافده بصيد أسماك السالمون والتروتة.

الحكم المحلي. ينقسم الإقليم إلى أربع مقاطعات للأغراض الإدارية، وهذه المقاطعات هي **بيرويكشاير** التي تضم جولدستريم و دَنْزِس وآيماوث ثم **إتريك، ولودرديل** التي تشمل جالاشيلز، وميلروز وسلكيرك ثم **روكسبرج** التي تشمل هاوك، وجدبورج، وكلسو؛ ثم **تويديل** التي تشمل بيبلز. ويُنظِّم إقليما بوردرز ولوثيان خدمات الشرطة والحريق. وتوجد محاكم العمد في دنس وجدبورج، وبيبلز، وسلكيرك. وتنظر محكمة أدنبره العليا في القضايا في تويديل. أما القضايا الأخرى فتنظر فيها محكمة دورية في وجدبورج.

الاقتصاد

الزراعة والمحاجر. الزراعة مهنة رئيسية. ونحو ٥٠٪ من الأراضي الزراعية مراعٍ خشنة (لم تشذّب حشائشها) بما في ذلك معظم المزارع في الشمال والغرب. وهذه المزارع التي تغطي ما بين ٤٠٠ - ٢٠٠٠ هكتار تتخصص في تربية الأغنام. وكثير من أراضيها يقع على ارتفاع ٢٥٠م فوق سطح البحر. وفي كثير من المزارع أراضٍ على ارتفاع يتراوح بين ١٢٥و٢٥٠م. وهذه المزارع التي تتراوح مساحتها ما بين ١٠٠ و ٤٠٠ هكتار توجد بها أبقار اللحوم والأغنام، كما يزرع السكان أيضاً بعض المحاصيل مثل العشب وتفل العنب والشوفان والشعير لتغذية الماشية. وفي الجنوب الشرقي ينخفض مستوى الأراضي إلى ١٢٥م، وتنتج صناعة تحجير صغيرة في المنطقة الرمل والحصى. كما أنها تنتج الحجر لرصف الطرق المحلية.

التصنيع. يعمل نحو ٨٠٪ من العمال في صناعة النسيج، وهي الصناعة التي تتخصص في الملابس المصنوعة بالإبر (التريكو)، والملابس المغزولة، وأصواف التويد (صوف يدوي خشن). ويُصدّر الكثير من الإنتاج الصناعي إلى الخارج. وقد انتقلت أخيرًا إلى الإقليم منذ عام ١٩٧٠م شركات جديدة كثيرة، وأغلبها تُنتج منتجات هندسية خفيفة.

النقل والاتصالات. نظراً لافتقار الإقليم لمدن كبيرة يضطر الكثير من السكان المحليين للسفر إلى أدنبره للتسوّق والحصول على الخدمات المتخصصة. وتربط خدمات الحافلات الإقليم بأدنبره وجلاسجو وكارلايل، ونيوكاسل أبون تاين. وتعمل محطة إذاعة بريطانية محلية (راديو تويد) - من سلكيرك. وتصدر صحف أسبوعية في جالاشيلز، وهاوك، وسلكيرك.

السطح والمناخ

الموقع والمساحة. يحيط بإقليم بوردرز من الشمال إقليم لوثيان، ومن الشرق بحر الشمال، ومن الجنوب الشرقي المقاطعتان الإنجليزيتان نورثمبرلاند وكمبريا، ومن الجنوب الغربي إقليم دمفريز وجالوي، ومن الغرب إقليم ستراثكلايد. وتبلغ أقصى أبعاد الإقليم في كل من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب نحو ٩٠كم.

مظاهر السطح. في الجنوب الشرقي من الإقليم مساحة صغيرة من الأراضي المنخفضة، تُسمى **ميرس أوف بيرويك**، وهي صالحة للزراعة. أما باقي الأراضي فهي جزء من مرتفعات أسكتلندا الجنوبية. وتشمل تلال لمرمور وموورفوت في الشمال، وتلال تشيفيوت في الجنوب. ويصل ارتفاع الهضاب الجنوبية لأكثر من ٧٥٠م على الهوامش الغربية لإقليم بوردرز. وهذه القمم تشمل برودلو ودولارلو.

وأغلب التلال مستديرة ومغطاة بالعشب، والخلنج ونباتات مستنقعات أخرى. أما الساحل فصخري، وتحده منحدرات على طول امتداده الكلي. وتصل المنحدرات الصخرية إلى ارتفاع ١٥٠م بين رأس سانت آب وكوكبرنزباث.

الأنهار والبحيرات. توجد بين تلال الإقليم سهول عديدة يقطعها نهر تويد أو أحد روافده الكثيرة، التي تشمل البلاك أدر، وإتريك، وجالا، وجيد وليدر، وتيفيوت، ووايت أدر ويارو. وأوسع البحيرات هي سانت ماري، التي تبلغ مساحتها نحو ٢,٥كم².

المناخ. بمقارنة الإقليم بأجزاء أخرى من أسكتلندا، نجد أن الإقليم يتميز بسقوط أمطار أقل، وسطوع للشمس أكثر، ويكون الشتاء أكثر برودة. ويختلف معدّل سقوط الأمطار بصورة ملموسة داخل الإقليم. فبجوار الشاطئ يقل معدل سقوط الأمطار السنوي عن ٦٢ملم، وعلى بعض التلال العالية جداً يصل المعدّل إلى ١٧٥سم، وعلى مستوى البحر يكون متوسط درجة الحرارة نحو أربع درجات مئوية في شهر يناير، ونحو ١٥°م في شهر يوليو.

نبذة تاريخية

بنى الرومان قلاعًا عديدة في الإقليم، أهمها قلعة **ترمونتيوم** قرب ميلروز. وقد أصبح الإقليم جزءاً من أسكتلندا في أوائل القرن الحادي عشر الميلادي، وخلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين تأسست أديرة

في ميلروز ودرايبورج وكلسو. وتطورت مدن ذات حكم ملكيّ ذاتي في بيبلز، وسلكيرك، وروكسبرج وكلسو. انظر: **بورج**. وأدخل الرهبان البندكتيون، خاصة في ميلروز، تربية الأغنام بوصفها تجارة على نطاق واسع. ونتيجة لذلك أصبحت بوردرز واحدة من أغنى مناطق أسكتلندا في السنوات الأخيرة من القرن الثالث عشر الميلادي.

وبين أواخر القرن الثالث عشر وأواسط القرن السادس عشر الميلاديين عانى إقليم بوردرز من صراع شبه دائم بين أسكتلندا وإنجلترا. وقد تحسنت العلاقات بينهما بعد أواسط القرن السادس عشر الميلادي. ومنذ ذلك التاريخ تطوّر اقتصاد الإقليم، وخاصة أثناء القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين. وبسبب قرب الإقليم لإنجلترا، كان عادةً أول إقليم في أسكتلندا يُجرب الطرق الحديثة في الزراعة الإنجليزية. ونتيجة لذلك أصبح الإقليم رائداً في الزراعة. وقد هيأ إنتاج الصوف، مع قوة تدفق المياه المحلية، الأساس لصناعة الأقمشة في الإقليم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بارك، مونجو	لوثيان، إقليم
دمفريز وجالوي، إقليم	هيج، إيرل
سكوت، السير وولتر	هيوم، اللورد

بُوردن، ألكسندر (١٨٣٣-١٨٨٧م). موسيقي روسي، كشفت موسيقاه عن موهبة في الألحان، وإحساس بالتنسيق الأوركسترالي والإيقاع. وأكبر أعمال بوردن هي الأوبرا المسماة **الأمير أيجور** التي عرضت أول مرة عام ١٨٩٠م. وكانت غير مكتملة عند وفاته وقد أكملها رمسكي كورساكوف وألكسندر جلازنوف. وقد حققت رقصات الباليه المأخوذة من الأوبرا المعروفة **برقصات بولوفتسين** شهرة عالمية. ومن بين سيمفونيات بوردن الثلاث، تعد **السيمفونية الثانية** (١٨٦٩-١٨٧٦م) من أفضل السيمفونيات الروسية. وكشف بوردن عن فهمه العميق للموسيقى الآسيوية في أوركسترا **في سهول آسيا الوسطى** (١٨٨٠م) كما لحن أغاني رقيقة للغناء المنفرد، **والرباعية الوترية الثانية** (١٨٨١ - ١٨٨٧م).

وُلد بوردن في سانت بطرسبرج. ودرس الطب من ١٨٥٠ إلى ١٨٥٦م، وحصل على دكتوراه في الكيمياء عام ١٨٥٨م، وكان يدرس الكيمياء في سانت بطرسبرج بينما كان يؤلف الموسيقى.

بُوردُو مدينة تجارية تقع في جنوب غربي فرنسا، على ضفاف نهر جارون. يبلغ عدد سكانها ٢١٣,٢٧٤ نسمة، أما منطقتها الحضرية فتضم نحو ٦٨٥,٤٥٦ نسمة.

مدينة بوردو تقع على امتداد نهر جارون في جنوب غربي فرنسا. وتبحر البواخر الكبيرة المتجهة للمحيط لتحميل البضائع وتفريغها في بوردو.

تقع بوردو في حوض أكوتين، وهي منطقة يُزرع فيها العنب؛ ولها ميناء كبير على نهر جارون الذي يربط المدينة بخليج بسكاي. وهو فرع من المحيط الأطلسي.

تشمل الأعمال الاقتصادية في بوردو صيد السمك وبناء السفن والمنتجات الكيميائية بالإضافة إلى الشحن. وتعتبر بوردو عاصمة لمنطقة أكوتين ومقاطعة جروند. ومن معالم المدينة جامعة بوردو التي أُسست عام ١٤٤١م، والمسرح الكبير الذي بُني في القرن الثامن عشر الميلادي.

كانت بوردو مدينة مهمة في الإمبراطورية الرومانية. واحتلتها إنجلترا في الفترة من ١١٥٤ إلى ١٤٥٣م. وفي عام ١٩٤٠م، خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م) استُخدمت بوردو مقراً أخيراً للجمهورية الثالثة وهي حكومة فرنسا في ذلك الوقت.

البورستال، مدارس. كانت مدارس البورستال في بريطانيا خاصة بالسجناء صغار السن. استمر العمل بها من عام ١٩٠٢م إلى ١٩٨٣م. وتأتي كلمة بورستال من اسم قرية في كنْت حيث أنشئت أول مدرسة تابعة للسجن.

كانت مدارس البورستال البديل لسجن الأحداث المحكوم عليهم في جرائم. ونظامها تعليمي في الأساس، بناه بعض المدرسين المختارين على التدريب الشخصي. ويحصل النزلاء على يوم كامل من العمل والتدريب الرياضي. كما كانت هناك فرص التدريب المهني والترويح لكثير من المحكوم عليهم. وكان تدريب مدارس البورستال محصوراً في الأولاد والبنات الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٥ و٢٠ سنة (١٦ و٢١ سنة في أسكتلندا وأيرلندا الشمالية).

محاكم الجنايات هي الجهة الوحيدة التي لها **سلطة الحكم** على الأحداث بالتدريب في مدارس البورستال. وكانت مدة الحكم تتراوح ما بين ستة أشهر وسنتين تعقبها فترة إشراف من مُراقب السلوك.

ألغيت مدارس البورستال طبقًا **لقانون العدالة الجنائية لعام ١٩٨٢م** الذي طبق عام ١٩٨٣م. وطبقًا للقانون الجديد يجوز الحكم على الأولاد والبنات، الذين كان سيحكم عليهم بالتدريب في مدارس البورستال، بقضاء فترة في حراسة الأحداث. وللقضاة المحليين سلطة الحكم بحجز الأحداث في الحراسة دون إحالتهم للمحاكم الجنائية. ويمضي المخالفون فترات تمتد أربعة أشهر أو أكثر في مراكز احتجاز الأحداث. وتسمى هذه المراكز في أسكتلندا **معاهد المخالفين الأحداث**. وتقدم هذه المراكز الجديدة نظام التدريب نفسه الذي كان موجودًا في مدارس البورستال تقريبًا. وكثير منها تقام في منشآت بروستال سابقة.

مراكز أخرى. يمكن الحكم على الأولاد الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٤ و٢٠ سنة (١٤-٢١ سنة في أسكتلندا) بقضاء فترة تدريب في **مركز اعتقال**. وتمتد فترة الحكم من ثلاثة أسابيع إلى أربعة أشهر. ويمكن أن يُرسل المخالفون الذكور الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٤ و١٦ سنة إلى **مركز اعتقال أصغر**. ويُحال الذين تبلغ أعمارهم ما بين ١٧ و٢٠ سنة (١٧-٢١ سنة في أسكتلندا) إلى **مركز اعتقال أكبر**. تداوم سلطات مراكز الاعتقال على برنامج عمل شاق وتدريب بدني مكثف وانضباط شديد.

في أيرلندا الشمالية يمكن إرسال الأحداث المخالفين الذين تقل أعمارهم عن ١٦سنة إلى مدرسة تدريب من نوع خاص تحت رعاية شخص ملائم (عادة هيئة الصحة والرعاية الاجتماعية المحلية) أو يوضعون تحت الإشراف. ويتم إرسال المخالفين ممن تتراوح أعمارهم ما بين ١٦و٢١ سنة الذين حكم عليهم بسنوات ثلاث أو أقل إلى مركز المخالفين الصغار. وفي جمهورية أيرلندا تستوعب مدارس من نوع خاص، كانت تسمى بورستال، المخالفين الصغار الذكور الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٦و٢١ سنة، للتدريب التقويمي، أو الإصلاحي.

انظر أيضًا: **رعاية الأحداث، أطفال.**

بُورسَعيد مدينة تقع شمال شرقي مصر، عند النهاية الشمالية لمجرى قناة السويس. عدد سكانها ٤٦٠،٠٠٠ نسمة. أُنشئت على نطاق رملي منخفض يفصل بين البحر المتوسط وبحيرة المنزلة، مما تطلَّب ردم هذا النطاق اصطناعيًا تمهيدًا لإنشاء المدينة التي تمت عمليات بنائها عام ١٨٥٩م، كما تم بناء حاجز للأمواج أمام المدينة عام ١٨٦٨م، أي قبل عام واحد من افتتاح قناة السويس للملاحة عام ١٨٦٩م. وسميت بورسعيد بهذا الاسم نسبة إلى الخديوي سعيد الذي حكم مصر خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٨٥٤و١٨٦٣م.

شُيِّد الميناء الخارجي للمدينة والذي يُعدّ المنفذ الشمالي لقناة السويس بعناية شديدة؛ حيث اشتمل على حاجزين لكسر الأمواج للحيلولة دون سد الفتحة الشمالية لقناة السويس بفعل التيارات البحرية السطحية التي تتحرَّك من الغرب إلى الشرق. وتبلغ جملة مساحة الميناء الخارجي لبورسعيد نحو ٢٣١ هكتارًا. وهي تضم إلى جانب الأرصفة المختلفة أعدادًا من الأحواض البحرية والجافة، التي شُيِّدت خلال الفترة الممتدة ما بين عامي ١٩٠٣و١٩٠٩م.

تأتي بورسعيد حاليًا في المركز الثاني بين الموانئ المصرية بعد الإسكندرية، من حيث حجم الحركة والنشاط في الميناء. وخاصة منذ بداية القرن العشرين الميلادي، عندما تم مدّ خط سكك حديد القاهرة ـ الإسماعيلية إلى مدينة بورسعيد عام ١٩٠٤م.

وزاد من أهميتها البحرية دورها الكبير بالنسبة لحركة النقل عبر قناة السويس، إضافة إلى دورها في تصدير المنتجات الزراعية لمحافظات شرقي دلتا النيل، وخصوصًا القطن والأرز وبعض محاصيل الخضراوات والفاكهة، إلى الأسواق الخارجية.

وفي أوائل القرن العشرين الميلادي شُيِّد حي جديد في مدينة بورسعيد على الشاطئ الشرقي لقناة السويس قبالة المدينة، وأُطلق عليه اسم حي **بورفؤاد** نسبة إلى فؤاد الأول ملك مصر خلال الفترة الممتدة ما بين عامي ١٩١٧و١٩٣٦م. وبحكم موقع المدينة الجغرافي عند النهاية الشمالية لمجرى قناة السويس، فإن أوضاعها الاقتصادية والسكانية تتأثَّر بحركة الملاحة في القناة، لذلك تأثرت المدينة كثيرًا بالحروب العربية الإسرائيلية التي اندلعت خلال سنوات ١٩٥٦، و١٩٦٧، و١٩٧٣م.

أزيل تمثال المهندس الفرنسي فرديناند دي لسيبس الذي كان منصوبًا في بورسعيد عند المدخل الشمالي للقناة إثر أزمة القناة والعدوان الثلاثي (الإسرائيلي البريطاني الفرنسي) على مصر في ٥ نوفمبر عام ١٩٥٦م. تُعدّ بورسعيد مركزًا مهمًا للصناعات الغذائية والكهربائية والملابس الجاهزة، بالإضافة إلى وظيفتها التجارية بوصفها مدينة حرة منذ بداية السبعينيات من القرن العشرين.

انظر أيضًا: **مصر؛ أزمة السويس.**

بورسعيد، معركة. انظر: **البحرية** (جدول)؛ **مصر** (الجمهورية).

بورسل، روبرت هاري (١٩٣٥م-).
روبرت هاري بورسل، عالم أمريكي متخصص في علم المناعة والأمراض المعدية.

حصل على بكالوريوس العلوم (كيمياء) من جامعة ايسترن بأوكلاهوما عام ١٩٥٥م، ثم على الماجستير في الكيمياء الحيوية عام ١٩٦٠م ثم الدكتوراه عام ١٩٦٢م. شغل عدة مناصب علمية منها: مسؤول بقسم الأمراض المعدية ومركز الأمراض المتنقلة في أتلانتا بولاية جورجيا. ألحق بفرع تطور اللقاحات ان. آي. إيه. آي. دي للمشاركة في تقييم لقاح الغدة من الطراز الرابع، ثم عمل كبيرًا للجراحين في معمل الأمراض المعدية، وبالمعهد القومي للحساسية والأمراض المعدية، وفي المعاهد الصحية العامة، وهو الآن رئيس لقسم الالتهابات الكبدي بمعمل الأمراض المعدية وبالمعهد القومي للحساسية والأمراض المعدية، وأستاذ للأمراض المعدية وعلم المناعة في كثير من المعاهد العلمية الكبرى، وعضو في كثير من الجمعيات والأكاديميات العلمية.

تنصب اهتماماته العلمية على اكتشافه مجموعة من فيروسات التهاب الكبد والتعرف عليها وتوصيفها، وتطوير اختبارات للكشف عنها في الدم، ومن ثم تطوير لقاحات للسيطرة عليها، ويعد ما حققه في هذا المجال من أبرز الإنجازات وأهمها في مجال السيطرة على مرض التهاب الكبد الذي هو من أكثر الأمراض المعدية انتشارًا في هذا العصر.

حاز جائزة الملك فيصل العالمية في الطب عام ١٩٩٨م بالاشتراك مع الدكتور جون لويس جيرن الأمريكي الجنسية.

انظر أيضًا: **جائزة الملك فيصل العالمية** (جدول الطب)؛ **جيرن، جون لويس.**

بورش، فيردناند. انظر: **فولكسواجن.**

البورصة. انظر: **سوق الأوراق المالية.**

البورصة الملكية بورصة المبادلات التجاريّة التي يقع مبناها في حيّ النشاط الماليّ والتجاريّ في لندن. وتشتمل في الغالب على المكاتب الخاصة بشركة تأمين البورصة الملكية. ويضم فناءُ المبنى ساحات المعارض وجزءًا من متحف قاعة النقابات المهنيّة. وكان السير توماس جريشام قد اقترح عام ١٥٣٧م بناء هذه البورصة لتكون بمثابة سوق عصرية ومكان يلتقي فيه التجار. وفي عام ١٥٦٦م، شرع ابنه، السير توماس جريشام، في بناء البورصة. انظر: **جريشام، السير توماس.**

كانت الملكة إليزابيث الأولى هي التي أعطت عام ١٥٧١م للبورصة لقب **ملكي** بَيْد أن مبنى البورصة الملكيّة دُمِّر تمامًا في حريق لندن الكبير الذي شبّ عام ١٦٦٦م، كما دُمِّر مرة أخرى عام ١٨٣٨م. ويرجع تاريخ المبنى الحاليّ إلى عام ١٨٤٤م. وقد صممه السير وليم تايت.

بورفيري (٢٣٣ - ٣٠٤م). فيلسوف ينتمي إلى مجموعة الأفلاطونية المحدثة، وصف كيف أن جميع الخصائص التي ينسبها الناس إلى الأشياء يمكن تصنيفها. وكان لهذا الموضوع الذي عرضه في كتابه **مقدمة للمقولات** تأثير كبير في الفلسفة في القرون الوسطى، كما أثار مسألة وضع القضايا الكلية التي شغلت أذهان علماء المنطق لمئات السنين. وبورفيري من مواليد صور، كما تعرف الآن بلبنان، ودرس في أثينا ثم سافر إلى روما حيث انضم إلى أفلوطين.

انظر أيضًا: **أفلوطين.**

البَوْرق ويسمى أيضًا **البوراكس**، مُرَكَّب مهم لعنصر البورون. يتكون من بلورات ناعمة، بيضاء متعددة الأطراف. وتذوب بلورات البورق بسرعة في الماء وتتجمع معًا إذا تعرضت لهواء رطب. والاسم الكيميائي للبورق **بورات الصوديوم أو رباعي بورات الصوديوم** وصيغته الكيميائية $Na_2B_4O_7\,10H_2O$.

البورق يستخرج باستخدام طريقة كشف الطبقة العليا من الأرض. ويستعمل العمال المتفجرات لتفكيك البورق وسحبه طبقة طبقة. ومعظم إنتاج العالم من البورق يستخرج من وادي الموت بكاليفورنيا ومن صحراء موهابي بالولايات المتحدة.

وللبورق عدة استعمالات صناعية. وتحتوي الكثير من مساحيق الغسيل، وأجهزة إزالة عسر الماء، والصابون على البورق. ويخلط المُصنِّعون البورق مع الصلصال وبعض المواد الأخرى لصنع مينا الخزف لأحواض الغسيل والمواقد والثلاجات، والبلاطات المعدنية. ويستعمل صانعو الأواني الفخارية البورق ليقوي منتجاتهم وليضفي لمعانًا على الصحون. ويخلط الزجّاجون البورق مع الرمل لينصهر بسهولة وينتج زجاجًا قويًا لامعًا. وتصنع أواني الطبخ الزجاجية ومقاييس الحرارة من الزجاج المحتوي على البورق. كما يستعمل البورق في صناعة النسيج، وفي دبغ الجلود وفي صناعة الورق.

وتأتي معظم إمدادات العالم من البورق من وادي الموت في جنوب كاليفورنيا، كما يُستخرج البورق في الولايات المتحدة الأمريكية من المناجم السطحية في صحراء موهابي المجاورة حيث يقوم عمال التعدين بإزالة الطبقة الأرضية العليا لكشف الطبقة التي يوجد فيها البورق. ويستعمل العمال المتفجرات لنسف وتفكيك البورق الصلب. ثم يتم تكسير كتل البورق الكبيرة وإذابتها. ويمر المحلول بعدة مراحل تنقية حتى يتم الحصول على بلورات البورق.

كذلك يتم الحصول على البورق من البحيرات الجافة أو المرة. ويتم ضخ المحلول الملحي الذي يحتوي على أملاح كثيرة غير البورق من البحيرة إلى حاويات. ويوضع المحلول في أحواض لفصل البورق عن الأملاح الأثقل التي تهبط إلى أسفل. ويتبلور المحلول الملحي المتبقي وينقى البورق.

من المصادر الكبرى للبورق التجاري معدن يسمى **الكرنيت**. وتوجد كميات كبيرة من هذا المعدن الذي يتكون من نحو ٧٥٪ من بورات الصوديوم النقي، في صحراء موهابي. ويتم الحصول على البورق من الكرنيت بإذابة المعدن في الماء وترشيح الشوائب، ثم تركه ليتبلور مرة ثانية.

ويقال إن صحراء التيبت كانت أول مصدر للبورق. ومنذ العشرينيات من القرن العشرين أنتجت الولايات المتحدة معظم الإنتاج العالمي من البورق.

انظر أيضًا: **البورون؛ وادي الموت؛ البوريك، حمض.**

بورقيبة، الحبيب (١٩٠٣م -). الحبيب بورقيبة رئيس تونس بين عامي ١٩٥٧و١٩٨٧م. قاد نضال تونس للتحرر من الفرنسيين وانتُخب رئيسًا عام ١٩٥٧م بعد أن نالت تونس استقلالها. وأعيد انتخابه أعوام ١٩٥٩م، ١٩٦٤م، و١٩٦٩م. وفي عام ١٩٧٥م أصبح رئيسًا مدى الحياة. وفي ٧ نوفمبر ١٩٨٧م تولى الوزير الأول زين العابدين بن علي رئاسة الجمهورية بناء على الفصل ٥٧ من الدستور التونسي الذي ينص على تولي الوزير الأول رئاسة الجمهورية في حالة عجز رئيس الجمهورية أو وفاته.

الحبيب بورقيبة

طوَّر بورقيبة، أثناء فترة رئاسته نظام القضاء، وأعطى المرأة حق التصويت وعارض الشيوعية وساند الاشتراكية.

ولد بورقيبة في المنستير بتونس، وبعد دراسته القانون والعلوم السياسية في جامعة باريس، ساهم في تكوين حزب الدستور الجديد، الذي عمل من أجل الاستقلال. وقد وضعه الفرنسيون في السجن مدة عشرة أعوام.

انظر أيضًا: **تونس، تاريخ.**

بُورك بلدة بنيوساوث ويلز بأستراليا، يبلغ عدد سكانها ٤,٤٥٤ نسمة. وتقع بورك على نهر دارلنج على مسافة تقرب من ٨٠٠كم شمال غرب سيدني. وهي مركز السكك الحديدية في مساحة واسعة. ويعمل أهلها برعي الأغنام وتمتد إلى وانارنج في الشمال الغربي وبارينجن في الشمال. وازدهرت في بورك صناعة القطن وتجارة الفواكه والشمام والأعناب التي تنتج من أراضيها التي يرويها نهر دارلنج.

وفي عام ١٨٣٥م شيّد المستكشف توماس ميتشل حصنًا يبعد أحد عشر كيلو مترًا عن موقع المدينة الحالي وأطلق عليه فورت بورك. أي حصن بورك. وقد صارت بورك مدينة في عام ١٨٦٠م.

انظر أيضا: **نيوساوث ويلز.**

بوركهارت، يوهان لودفيغ (١١٩٩- ١٢٣٣هـ، ١٧٨٤ - ١٨١٧م). رحالة مسلم سويسري يعتبر من أدق وأشمل الذين كتبوا عن جزيرة العرب. كان بوركهارت يأمل أساساً في الوصول إلى تمبكتو ومنابع نهر النيجر. ولكن رحلاته قادته إلى الشرق الأوسط حيث اكتشف مدينة البتراء ومعبد أبوسمبل، وعاش ستة أشهر في مكة. عرض بوركهارت خدماته على الجمعية الإفريقية في لندن، وتم الاتفاق معه على أن يحاول الوصول إلى تمبكتو مع قافلة للحج كانت في طريق عودتها من مكة. وبدأ يتهيأ للرحلة بدراسة اللغة العربية والطب والفلك والدين الإسلامي في كمبردج وحلب حيث تعلم حياة البداوة. وفي عام ١٨١٢م بدأ رحلته إلى النيجر بالسفر إلى جنوب

سوريا ثم القاهرة، وعندما لم يجد قافلة متجهة إلى هناك اتجه إلى بلاد النوبة في السودان، ثم عاد إلى القاهرة. وعندما علم في أسيوط أنه لا أمل له في الذهاب إلى غرب إفريقيا قرر أن يحج، وانضم إلى قافلة متجهة إلى مكة عن طريق شندي ثم سواكن في السودان ومنها بحراً عام ١٨١٤م إلى جدة حيث وصفها ووصف عادات أهلها وتجارتها. ثم تحرك إلى مكة عاقداً النية على أن يقضي فيها مدة شهر فقط.

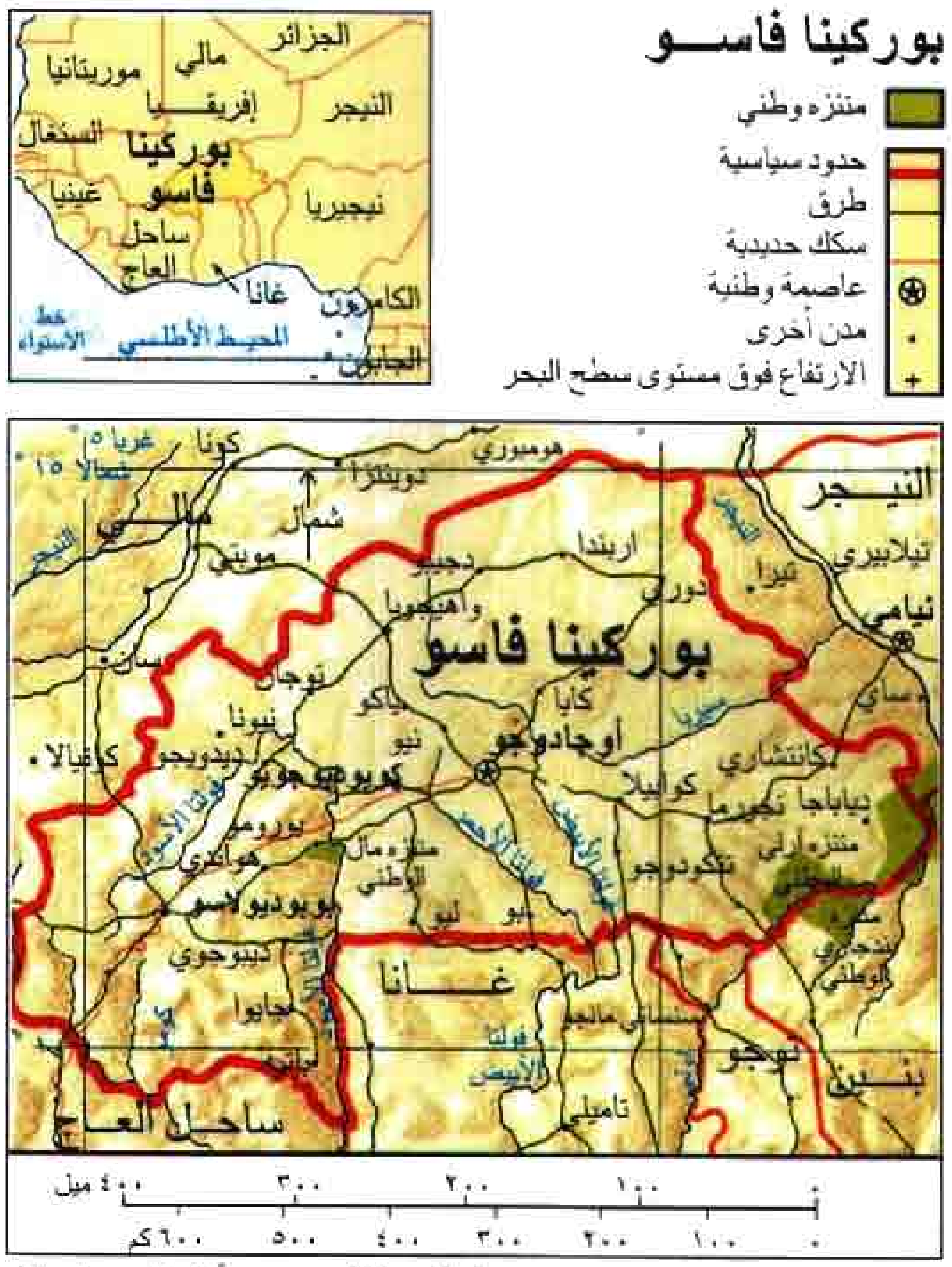
ترك بوركهارت وصفاً جيداً للمسجد الحرام وقام بأداء مناسك الحج. ونظراً لعدم الاستقرار السياسي اضطر إلى أن يقضي شهراً هناك ثم غادرها إلى المدينة المنورة التي لم يصفها بتلك الصورة الشاملة التي وصف بها مكة. ووصل إلى ينبع التي تفشى فيها مرض الطاعون. ومنها ركب سفينة متجهة إلى مصر ووصل إلى القاهرة بعد غياب سنتين ونصف السنة، ولما لم يجد قافلة متجهة إلى غرب إفريقيا شرع في كتابة رحلاته، وتوفي في القاهرة. وبعد شهرين من وفاته عاودت القافلة رحلتها المتجهة إلى تمبكتو بعد انقطاع دام أربع سنوات.

بوركينا فاسو قطر يقع في غربي إفريقيا على بعد حوالي ٩٧٠ كم شرق المحيط الأطلسي، عند الجزء الغربي البارز من اليابسة الإفريقية. كانت هذه البلاد سابقًا تسمى **فولتا العليا**. في عام ١٩٨٤م غيرت الحكومة الاسم إلى بوركينا فاسو. بوركينا اسم لشعوب تلك البلاد عامة، وتعني **الشعب الأمين**، وتعني بوركينا فاسو **بلاد الشعب الأمين**.

تعد بوركينا فاسو التي ليس لها منفذ على البحر من أفقر البلدان الإفريقية وأقلها نموًا. وتتكون معظم أراضيها من سهول عشبية وغابات في قمة الهضبة. تتحول المناظر الطبيعية الجافة إلى مناظر خضراء خلال أشهر قليلة فقط كل عام. يتمتع أهلها بحظ ضئيل من ضروريات الحياة؛ لأن تربة بلادهم فقيرة ولا تحوي ثروات معدنية. معظم سكانها من السود الإفريقيين الذين يكسبون عيشهم من الزراعة وتربية الأبقار. حكمت فرنسا بوركينا فاسو ٦٣ عامًا قبل أن تصبح مستقلة في ١٩٦٠م. عاصمتها أوجادوجو وهي أكبر مدنها.

نظام الحكم. يسيطر القادة العسكريون على حكومة بوركينا فاسو، ويتولى رئاستها أحد العسكريين، تساعده وزارة لتسيير مهام الحكم ويعين العسكريون أعضاء هذه الوزارة.

تنقسم بوركينا فاسو إلى ثلاثين محافظة لأغراض الحكم المحلي، وتعين الحكومة الوطنية محافظا لإدارة كل محافظة.

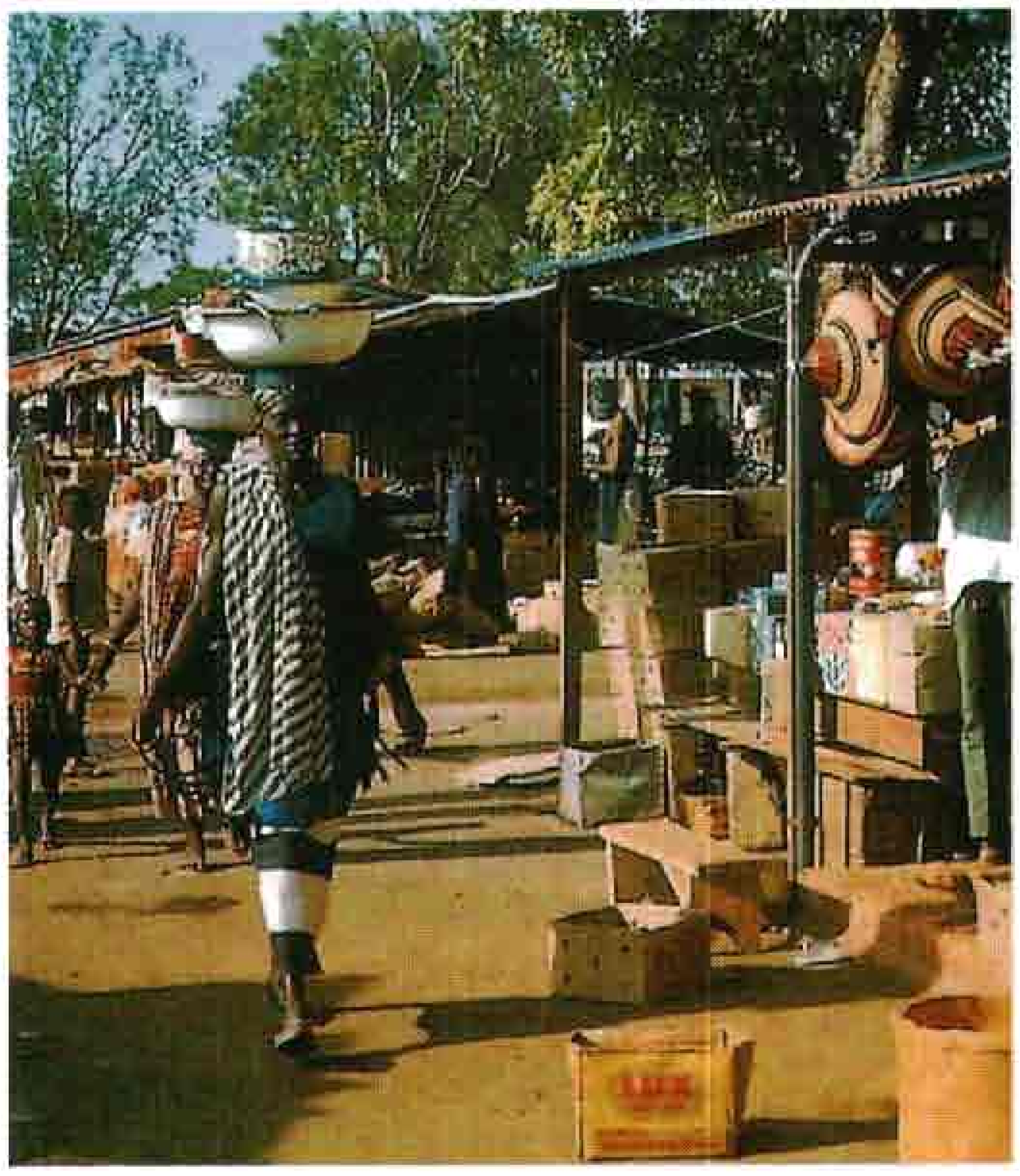


هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

السكان. ينتمي معظم سكان بوركينا فاسو إلى إحدى المجموعتين الثقافيتين الرئيسيتين، **الفولتيك والماندي**. وتشمل مجموعة الفولتيك شعوب الموساي، والبوبو، والجورونسي واللوبي. يشكل شعب الموساي حوالي نصف سكان البلاد. وكانوا قد أنشأوا مملكة لها حكومة مركزية يرأسها (**المورو نابا**) زعيم الموساي، استمرت لأكثر من ٨٠٠ عام، ولا يزال أحد المورو نابا يترأس محكمة في أوجادوجو مدينة المورو الرئيسية. ومعظم الموساي مزارعون يسكنون الأجزاء الوسطى والشرقية لبوركينا فاسو، حيث تسكن كل أسرة من الموساي في **بيري**، وهي مجموعة من الأكواخ تشيد من اللبن تحيط بفناء صغير تحتفظ الأسرة فيه بالأغنام والماعز.

يشكل كل من البوبو، والجورونسي واللوبي منفردين أقل من ١٠٪ من السكان. يسكن شعب البوبو الجنوب الغربي حول بوبو وبولاسو، ويقطنون قرى كبيرة حيث يشيدون منازل تشبه القلاع، جدرانها مبنية من طوب اللبن وسقوفها من القش. وتبنت مجموعة الجورونسي التي تسكن حول كودوجو التغيرات الحديثة بسرعة أكبر من شعوب الموساي. يسكن شعب اللوبي في منطقة جاوا، وقد كانوا منذ أمد طويل صيادين بارعين ومزارعين مهرة، إلا أنهم الآن يهاجرون للعمل في المدن والمناطق المحيطة بها.

تشمل مجموعة الماندي، شعوب البوسانسي، والماركا، والسامو، والسنوفو. هذه الشعوب فروع



أحد الأسواق الشعبية في أوجادوجو عاصمة بوركينا فاسو، حيث يشتري الأهالي الأغذية والسلع الأخرى. نساء الموساي اللائي يظهرن في الصورة يرتدين زيهن التقليدي ويحملن حاجاتهن على رؤوسهن.

لمجموعات الماندي التي تسكن في مالي وغينيا وفي شمال ساحل العاج. يوجد في بوركينا فاسو عدة آلاف من الرعاة الرحل من الفولاني والطوارق، ويتجولون بخرافهم وماعزهم وبعض المواشي الأخرى في المناطق الرعوية في الجزء الشمالي من بوركينا فاسو. وهناك أيضًا عدد قليل من التجار الهوسا الذين يسكنون المناطق الحضرية.

يمارس معظم سكان بوركينا فاسو تقاليد دينية محلية وحوالي ٣٠٪ من السكان مسلمون وأقل من ١٠٪ منهم نصارى.

يستطيع أقل من ٢٠٪ فقط من سكان بوركينا فاسو القراءة والكتابة، كما يتلقى حوالي ٣٢٪ من الأطفال تعليمًا ابتدائيا ولكن يذهب ٦٪ منهم فقط إلى المدارس الثانوية. جامعة أوجادوجو هي الجامعة الوحيدة بالبلاد.

السطح. تعد بوركينا فاسو هضبة شاسعة بعيدة عن الساحل. يتراوح ارتفاعها ما بين ٢٠٠ إلى ٧٠٠ م فوق سطح البحر. تغطي الأراضي العشبية الغابية معظم البلاد وتوجد مستنقعات في الجنوب الشرقي وتلال تغطيها الغابات في الغرب. تشق الأنهار وديان عديدة في الهضبة، حيث تجري إلى الجنوب أنهار فولتا الأسود، وفولتا الأحمر وفولتا الأبيض نحو بحيرة فولتا الغانيّة، وتصب أنهار صغيرة من جهة الشرق في نهر النيجر. معظم أراضي بوركينا فاسو صخرية جافة وتربتها خفيفة ولا تحتفظ بالمياه، وسرعان ما تفقد ما تحصل عليه من الأمطار التي تتراوح كميتها ما بين ٧٥سم و١٢٠ سم في السنة.

مناخ بوركينا فاسو جاف معتدل البرودة خلال الفترة من نوفمبر إلى فبراير، وجاف حار من مارس إلى أبريل، وحار ممطر من مايو إلى أكتوبر. وتتراوح درجة الحرارة في بوركينا فاسو ما بين حوالي ٢٠°م و٣٥°م خلال معظم أشهر السنة.

الاقتصاد. تعد تربية الأبقار النشاط الأكثر أهمية في اقتصاد بوركينا فاسو. يوجد فيها ما بين ٢ و٣ ملايين رأس من الأبقار والماعز والأغنام. يشكل تصدير المواشي ما بين ثلث إلى نصف عائد الصادرات.

توجد معظم الأراضي الصالحة للزراعة في أودية الأنهار. يستغل المزارعون جلّها تقريبًا لزراعة المحاصيل الغذائية، مثل: الفول، والذرة الشامية، والدخن، والأرز، والذرة،و **الفونيو** وهو عشب بري حامض تستخدم بذوره حبوبًا غذائية. أما المحاصيل النقدية فهي القطن، والفول السوداني **وجوز الشيا** وهو نبات تحتوي بذوره على دهن يستخدم في صناعة الصابون.

تصدر بوركينا فاسو المواشي إلى ساحل العاج وغانا، والقطن وجوز الشيا إلى فرنسا، وتستورد الغذاء والمعدات الزراعية من فرنسا ومن الدول الأعضاء في الجماعة الأوروبية. يذهب العديد من الشبّان إلى غانا وساحل العاج للعمل في مزارع الكاكاو والبن لمدة عامين أو ثلاثة، وفي

حقائق موجزة

العاصمة: أوجادوجو.

اللغة الرسمية: الفرنسية.

المساحة: ٢٧٤,٠٠٠كم². أبعد مسافة، من الشرق إلى الغرب، ٨٤٥كم، ومن الشمال إلى الجنوب ٦٤٤كم.

الارتفاع: **أعلى قمة**: أجويلي دي سندو ٧١٧م فوق مستوى سطح البحر، في الشمال الغربي. **أدنى انخفاض**: حوالي ١٩٨م فوق مستوى سطح البحر.

السكان: تقدير السكان ١٩٩٦م ١٠,٦٢٨,٠٠٠، الكثافة، ٣٧ شخصًا لكل كم²، التوزيع ٩١٪ في الريف ٩٪ حضر. إحصاء ١٩٨٥، ٧,٩٦٤,٠٠٠ تقدير السكان ٢٠٠١م، ١٢,١٥١,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: القطن، الفونيو، تربية الأبقار، الذرة الشامية، الدخن، الأرز، فول الصويا.

العلم: شريطان متساويان من اللونين الأحمر والأخضر ونجمة صفراء في الوسط. اتخذ عام ١٩٨٤م. انظر: **العلم**.

العملة: الوحدة الأساسية - الفرنك. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

المدن لمدة عامين. ويشكل ما يبعثون به من مال إلى وطنهم جزءًا مهمًا من الدخل في بوركينا فاسو.

يربط خط للسكة الحديدية بين أوجادوجو وأبيدجان بساحل العاج، ويوجد مطار في أوجادوجو وفي بوبو ديولاسو.

نبذة تاريخية. يعد تاريخ شعوب الموساي أطول تاريخ بين شعوب بوركينا فاسو، وقد أنشأ الموساي القاطنون منطقة ياتنجا شمال غرب أوجادوجو مملكة قوية التنظيم خلال القرن الرابع عشر الميلادي. ونقلوا عاصمتهم عند منتصف القرن الخامس عشر إلى أوجادوجو. وكانت لديهم قوات عسكرية صدت في القرن السادس عشر غزاة دولة صنغي الأشداء القادمين من دولة مالي حاليًا، وقد أضعفت الهجمات مملكة الموساي، ثم بدأت في الانهيار.

لم يكن معظم الأوروبيين يعرفون شيئًا عن مملكة الموساي حتى القرن التاسع عشر. احتلت فرنسا أوجادوجو في يناير ١٨٩٧م. و وضع المورو نابا مملكة الموساي تحت الحماية الفرنسية. وفي ١٩١٩م أنشأت فرنسا مستعمرة فولتا العليا في الأراضي التي تعرف ببوركينا فاسو حاليًا، ثم حلت المستعمرة في ١٩٣٢م وقسمتها بين ثلاث مستعمرات فرنسية أخرى، وهي ساحل العاج، السودان الفرنسي (مالي حاليا) والنيجر. أعادت فرنسا في ١٩٤٧م إنشاء فولتا العليا بحدودها المعروفة.

بدأت حركة استقلال فولتا العليا متأخرة عن الحركات المماثلة في المستعمرات الفرنسية المجاورة. نشأت أحزاب سياسية عديدة لتمثل الموساي والبوبو وشعوبًا أخرى. صار التجمع الديمقراطي الإفريقي بقيادة أوزين كوليبالي أكبر هذه الأحزاب.

في عام ١٩٥٧م أصبح كوليبالي رئيس حكومة فولتا العليا، التي أصبحت تتمتع بالحكم الذاتي تحت الإشراف الفرنسي في عام ١٩٥٨م. وفي العام نفسه مات كوليبالي وخلفه موريس ياتوجو. في عام ١٩٥٩م اتحدت فولتا العليا مع داهومي (بنين حاليا) وساحل العاج والنيجر في مجلس **التحالف** الذي تشكل للعمل على حل مشكلات المجموعة الاقتصادية والاجتماعية.

في ٥ أغسطس ١٩٦٠م أصبحت فولتا العليا جمهورية مستقلة برئاسة ياميوجو رئيس حزب التجمع الديمقراطي الإفريقي، الذي سرعان ما أصبح الحزب السياسي القانوني الوحيد بالبلاد. وبحلول يناير ١٩٦٦م أضحت البلاد غير راضية عن حكم ياميوجو. قام اتحاد نقابات العمال بإضراب عن العمل احتجاجا على عدم أمانة الحكومة وعزمها على خفض الأجور. وخلال الاضطرابات استولى الجيش على الحكم وأصبح الجنرال سانجول لاميزانا رئيسًا للحكومة العسكرية.

أقر الناخبون في ١٩٧٠ دستورًا جديدًا وانتخبوا هيئة تشريعية وظل لاميزانا رئيسًا. في ١٩٧١م عين لاميزانا رئيس وزراء مدنيًا، ولكنه في ١٩٧٤م أوقف العمل بالدستور وألغى منصب رئيس الوزراء وحل الهيئة التشريعية وظل يحكم بمساعدة وزارة ضمّت العديد من الضباط العسكريين. في ١٩٧٧م أقر الدستور الجديد الذي أعاد العمل بالحكم المدني وانتخب لاميزانا رئيسًا في ١٩٧٨م. في ١٩٨٠م قاد العقيد سايي زيربو انقلابًا عسكريًا أطاح بالرئيس لاميزانا، وفي ١٩٨٢ أطاح قادة عسكريون آخرون بحكومة زيربو، وشكلوا حكومة جديدة، وأصبح الرائد جان بابتست أويدراوجو رئيسًا. في ١٩٨٣م أطاح انقلاب عسكري آخر بحكومة أويدراوجو وأصبح النقيب توماس سانكارا رئيسًا. وفي ١٩٨٤م غيرت الحكومة اسم البلاد من فولتا العليا إلى بوركينا فاسو. في ١٩٨٧م أطاح قادة عسكريون آخرون بسانكارا واستولوا على الحكم وأصبح النقيب بلايز كومباور الذي قاد الانقلاب العسكري رئيسًا. وقد قتل سانكارا وبعض معاونيه في أعقاب الانقلاب. وفي ديسمبر ١٩٩١م، أجريت انتخابات رئاسية قاطعتها كل الأحزاب المعارضة مدعية عدم مشروعيتها. فاز كومباور في الانتخابات بنسبة كبيرة، لقي واحد من أهم زعماء المعارضة مصرعه بعد بضعة أيام من ظهور نتائج الانتخابات.

انظر أيضًا: **إفريقيا الغربية الفرنسيّة؛ أوجادوجو.**

بُورلوج، نُورمَان إيرنستْ (١٩١٤م -).

عالم زراعة أمريكي حصل على جائزة نوبل للسلام عام ١٩٧٠م لتطويره أنواعًا جديدة من القمح. في عام ١٩٤٤م أرسلته مؤسسة روكفلر إلى المكسيك لتطوير قمح ينتج كمية كبيرة من الحبوب في المناطق المدارية. وقد أدت الأنواع التي أدخلها بورلوج في الخمسينيات إلى زيادة المحاصيل المكسيكية بدرجة كبيرة.

وفي الستينيات من القرن العشرين أدخلت أنواع القمح عالية الإنتاجية التي طورها بورلوج في كل من الهند وباكستان ودول أخرى. وأدت هذه الأنواع من القمح إلى تحويل بعض الدول المستوردة للقمح إلى دول مصدرة له، وقللت خطر حدوث المجاعات. ويسمى التحسن في إمدادات الغذاء العالمي الناتج عن هذه الأنواع الجديدة أحيانًا **الثورة الخضراء.**

وُلد بورلوج في كريسكو، بولاية أيوا بالولايات المتحدة الأمريكية.

باجودة شوي داجون الكبيرة تعد من المعالم العمرانية البارزة في بورما، وتقع في رانجون، عاصمة البلاد وأكبر مدنها.

بورما

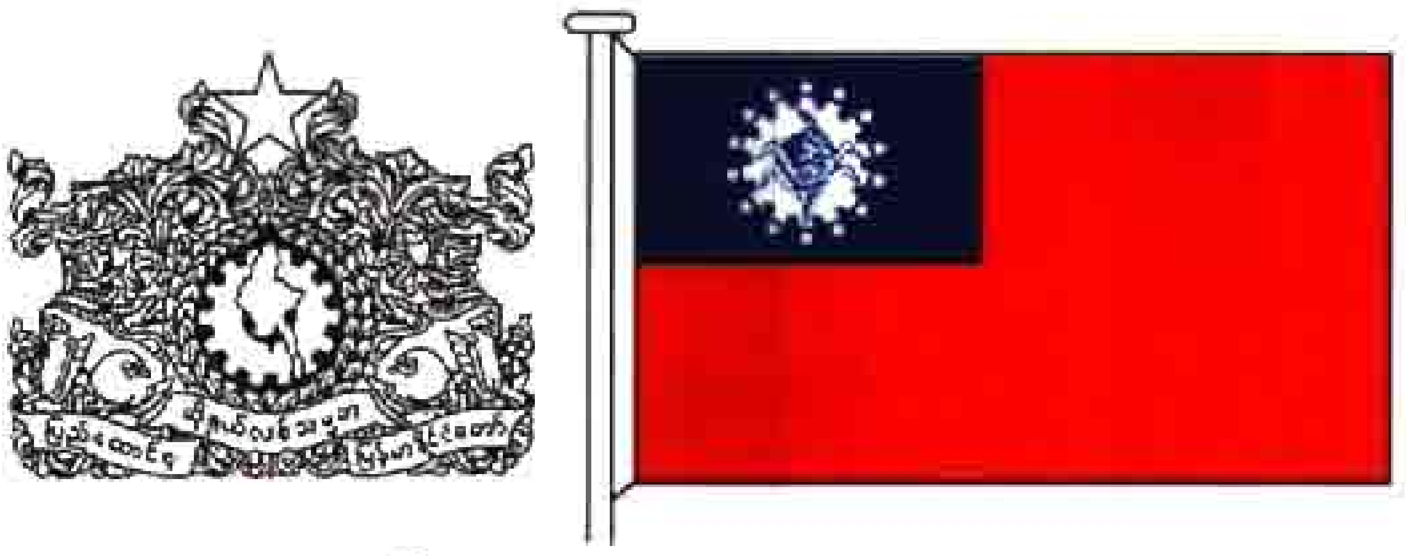
بورما دولة تقع في جنوب شرقي آسيا على امتداد خليج البنغال. وتحد بورما جبال من جهات ثلاث: الغرب والشمال والشرق، حيث تحيط بوادي نهر إراوادي. ويصب نهر إراوادي في خليج البنغال من خلال مصاب عديدة في شكل دلتا واسعة تقع عليها رانجون، عاصمة بورما وأكبر مدنها.

يُسمَّى سكان بورما بالبورميين وأغلبهم من البوذيين، ويقطنون في قرى حول الدلتا وحول وادي إراوادي. لقد ظل الناس يعيشون فيما يُعرف الآن ببورما منذ عصور ماقبل التاريخ. ونشأت عدة ممالك في بورما ثم سقطت منذ القرن الحادي عشر الميلادي حتى القرن التاسع عشر الميلادي عندما استولت بريطانيا على بورما. ونالت بورما استقلالها عام ١٩٤٨م، ثم أعلنت الحكومة عام ١٩٨٩م تغيير الاسم الرسمي للبلاد، من اتحاد بورما إلى اتحاد مَاينْمار.

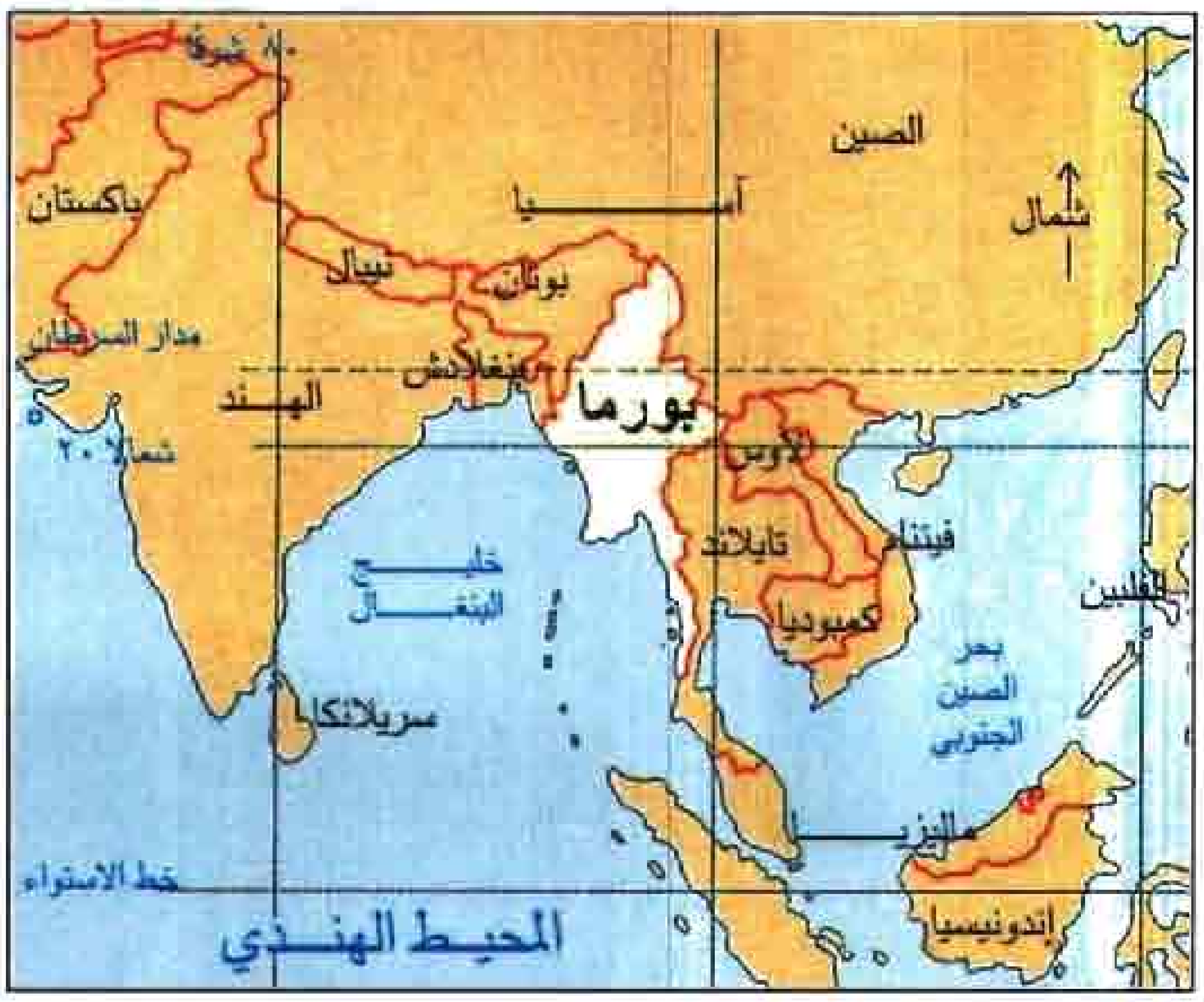
نظام الحكم

الحكومة الوطنية. يسيطر على حكومة بورما مجلس عسكري يُسمَّى **مجلس الدولة لاستعادة القانون والنظام؛** ويتولى رئيس المجلس مسؤوليات رئيس الوزراء ووزير الدفاع ووزير الخارجية ورئيس أركان الجيش. وقد تسلم المجلس السلطة بانقلاب عسكري في سبتمبر ١٩٨٨م، حيث ألغى الانقلابيون السلطة التشريعية وغيرها من المؤسسات الوطنية الحكومية. وفي عام ١٩٩٠م أجريت انتخابات متعددة الأحزاب، نال فيها الحزب الرئيسي المعارض وهو حزب الرابطة الوطنية للديمقراطية أغلبية المقاعد، غير أن الحكومة العسكرية أوضحت أنها لن تسمح بانتقال السلطة حتى يتم وضع دستور جديد. وبدأت جميع الفعاليات السياسية اجتماعات متواصلة منذ ١٩٩٣م لوضع الدستور الجديد.

الحكومة المحلية. تنقسم بورما إلى ١٤ وحدة إدارية كبيرة تشمل سبعة **أقسام** و سبع **ولايات**. يشكل البورميون ـ أكبر المجموعات العرقية في بورما ـ غالبية سكان الأقسام، بينما تقطن المجموعات العرقية الأخرى بالولايات بصفة رئيسية. كذلك تنقسم الأقسام والولايات نفسها إلى



الرموز القومية في بورما. اعتمد هذا العلم رسميًا عام ١٩٧٤م. يرمز الدولاب المسنن ونبات الأرز إلى الصناعة والزراعة، والنجوم الأربع عشرة إلى ولايات بورما السبع وأقسامها السبعة. يمثل اللون الأزرق السلام والأحمر الشجاعة. يحمل شعار النبالة خريطة بورما في الوسط، وترمز النجمة إلى الاستقلال.



بورما تقع في البر الرئيسي لجنوب شرقي آسيا بمحاذاة البنغال، وتتاخم كلاً من بنغلادش والهند والصين ولاوس وتايلاند.

حقائق موجزة

العاصمة: رانجون.
اللغة الرسمية: البورمية.
الاسم الرسمي: بيدوانجزومايانمار نينجاندو (اتحاد ماينمار)
المساحة: ٦٧٦,٥٥٢ كم². **أبعد المسافات** شمال - جنوب: ٢,٠٩٠كم، شرق - غرب: ٩٣٠كم، **طول الساحل** ٢,٦٥٥كم.
الارتفاع: أعلى منطقة هكاكابو رازي ٥,٨٨١م فوق مستوى سطح البحر. **أقل المناطق ارتفاعًا** سطح البحر.
السكان: تقدير عام ١٩٩٦م: ٤٧,٥٠٢,٠٠٠نسمة، الكثافة ٦٧ نسمة/كم²، التوزيع، ٧٥٪ في الريف، ٢٥٪ في الحضر. تعداد ١٩٨٣م: ٣٥,٣٠٧,٩١٣نسمة. تقدير عام ٢٠٠١م: ٥٢,٥٣١,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الأرز، الفواكه، الخضراوات، قصب السكر، الفول السوداني، السمسم، الذرة الشامية، القمح، الدخن، التبغ، الجوت، القطن، المطاط. **الغابات:** شجرة التيك. **الصناعة:** السماد، الأغذية المصنّعة. **التعدين:** الفحم الحجري، الغاز الطبيعي، النفط، الزنك، الرصاص، القصدير، التنجستن، الفضة، اليشب، الياقوت، الصَّفير.
النشيد الوطني: كابا ماكي "وطننا الحر".
العملة: الوحدة الأساسية: كْيات. لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود.**

عدة وحدات صغيرة، حيث يدير كل وحدة من وحدات الحكومة المحلية مجلس يتألف من عسكريين ومدنيين وضباط شرطة محليين.

المحاكم. حلت أعلى محكمة في بورما بموجب القانون العرفي، وتمارس المحاكم الأقل درجة اختصاصاتها بالمشاركة مع المحاكم العسكرية.

القوات المسلحة. يبلغ عدد الأفراد العاملين بالجيش البورمي والبحرية وسلاح الطيران ١٨٠,٠٠٠ فرد، يخدم نحو٩٠٪ منهم في الجيش، وجميعهم متطوعون. وتبلغ القوة العاملة في الشرطة الوطنية البورمية نحو ٧٣,٠٠٠ فرد.

السكان

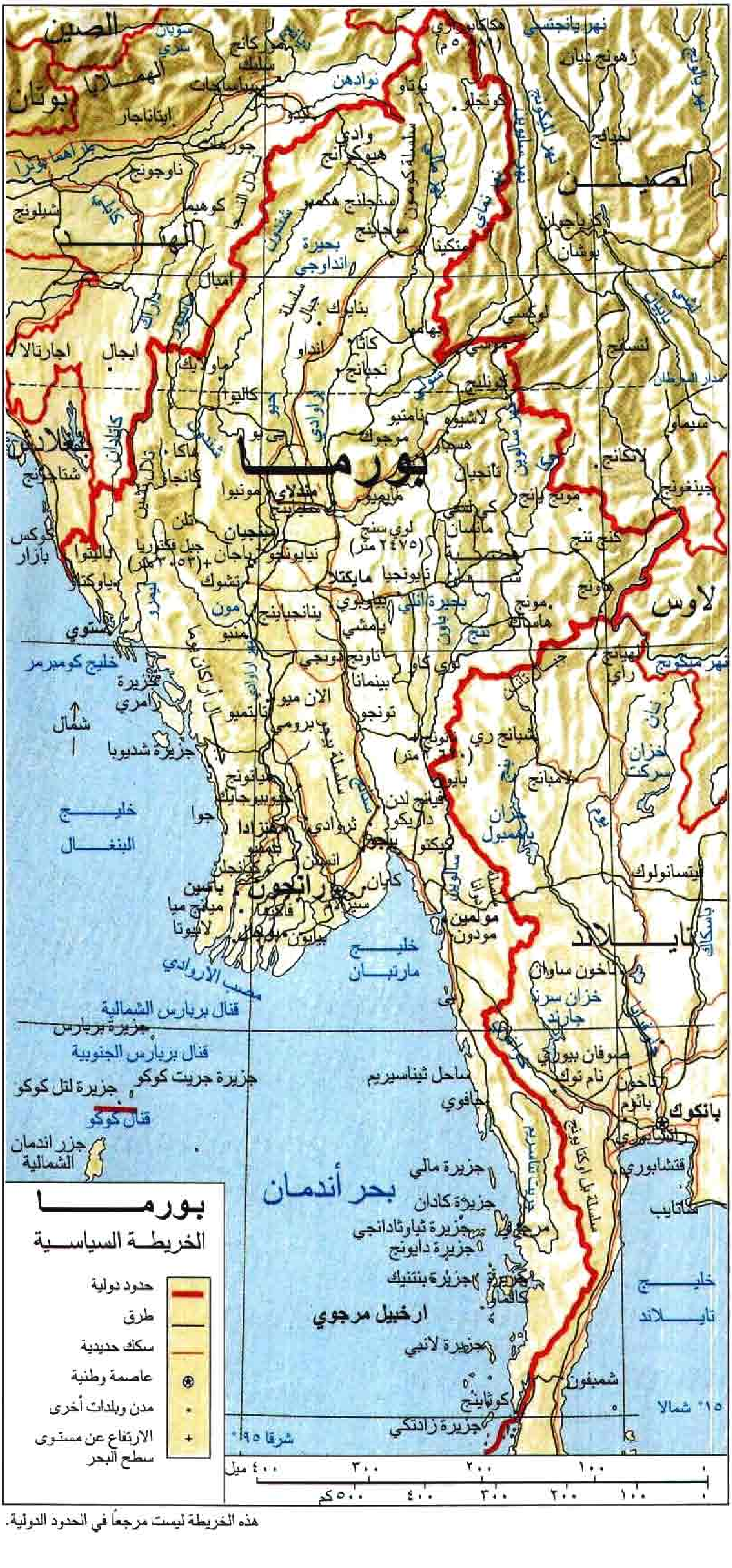
عدد السكان وأصولهم. يبلغ عدد سكان بورما نحو ٤٧,٥٠٢,٠٠٠ نسمة، يسكن نحو ٧٥٪ منهم بالمناطق الريفية، والبقية في المدن.

ينحدر معظم البورميين من شعوب مختلفة وفدوا إلى المنطقة من أواسط آسيا. ويشكل البورميون، وهم أكبر مجموعة عرقية في بورما، نحو ثلثي السكان. أما المجموعات العرقية الأخرى فإنها تشمل الكارين، وشان، والآراكانيس، وتشين، وكاشين، ومون، وناجا، ووا. ويعيش معظم أفراد هذه المجموعات على التلال والجبال المتاخمة لبورما. وتسعى كل مجموعة من **سكان التلال** إلى المحافظة على ثقافتها الخاصة. ومنذ عام ١٩٤٨م ظلت مجموعات عديدة في حالة ثورة مسلحة ضد الحكومة لنيل المزيد من الحقوق أو الاستقلال في أوطانهم. ويعيش بعض الصينيين والهنود في المدن والبلدات البورمية.

اللغات. اللغة الرسمية في بورما هي البورمية ذات الصلة بالتِّيبْتية. ويتحدث جميع السكان تقريبًا اللغة البورمية. كما يتحدث الكثير منهم اللغة الإنجليزية أيضًا. بالإضافة إلى ذلك تستخدم مجموعات كثيرة تعيش في التلال لغات خاصة بها.

الدين. يعتنق نحو ٨٥٪ من سكان بورما مذهب ثيرافادا البوذيّ. انظر: **البوذية**. وتؤثر البوذية التي تقول بأن السعادة تكمن في تحرير النفس الإنسانية من ملذات الدنيا تأثيرًا بالغًا على الأسرة والمجتمع. وتشمل المجموعات الدينية الأخرى في بورما المسلمين والنصارى.

أنماط المعيشة. يسكن معظم البورميين في قرى زراعية يتألف أغلبها من نحو ٥٠-١٠٠ منزل من الخيزران مسقوف بالقش. ويتم بناء المنازل على أعمدة ترتفع فوق سطح الأرض لحمايتها من الفيضانات والحيوانات المفترسة.



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية.

ويوجد في معظم القرى أديرة بوذية تمثل مراكز للعديد من الأنشطة الاجتماعية إلى جانب الممارسات الدينية.

من أمثلة ذلك أن الصبيان يقيمون بالدير لفترة قد تمتد من أيام قليلة إلى عدة أشهر عقب احتفال بمناسبة بلوغهم سن الرشد، يطلق عليه **شن بيو**. وفي أثناء الاحتفال تحلق رؤوس الصبيان رمزًا لنبذهم المؤقت للدنيا. أما الفتيات فعندما يبدأن الدخول في سن البلوغ يقام لهن احتفال خاص بثقب شحمة الأذن يُسمَّى **نهتون**، يتسلمن بعده أول زوج من الأقراط.

يعيش كثير من سكان المدن في منازل صغيرة من الطابوق أو الإسمنت، ويعملون في المؤسسات الحكومية أو المنشآت الصناعية والتجارية. وتتميز حياة المدن بقدر أكبر من الأنشطة الترويحية والثقافية مقارنة بالحياة في الريف، كما أنها تتحرك بخطىً أسرع. غير أن معظم سكان المدن يرتبطون أيضًا بصلات وثيقة مع أسرهم ومجموعاتهم العرقية، ويظل الدين أمرًا مهمًا بالنسبة لهم طوال حياتهم.

يلبس الناس عادة، في المدن أو الريف، رجالاً أو نساء **اللونجي**، وهو رداء طويل مُحكَم مصنوع من قماش قطني أسطواني الشكل. ويتميز اللونجي الخاص بالنساء بألوان وتشكيلات زاهية وملتحم عند الجانب. ويتميز لونجي الرجال أحيانًا بتشكيلات مخططة ويلتحم من الأمام. وتلبس النساء قميصًا رقيقًا، كما يلبس الرجال قميصًا مع اللونجي. وفي المناسبات الخاصة، يرتدي الرجال سترة من الحرير و**جوانجبوانج**، وهو غطاء للرأس مصنوع من القماش وملفوف حول إطار من الخوص.

للنساء في بورما قدر أكبر من الحقوق مقارنة بمثيلاتهن في الأقطار الآسيوية الأخرى، حيث تحتفظ المرأة باسمها بعد الزواج، وتتساوى مع زوجها في حيازة الممتلكات. وفي معظم الأسر البورمية، تتولى الأم المصروفات والشؤون المنزلية، ويعمل كثير من النساء خارج المنزل، بل إن بعضهن يمتلكن أعمالاً تجارية أو يقُمن بإدارتها.

الطعام. يتناول البورميون الأرز في كل الوجبات تقريبًا. ويُطيَّب الأرز في الغالب بالفلفل الحار، كما يمكن إضافة السمك أو الخضراوات. ويفضل البورميون السمك والروبيان والدجاج، لكنهم قلَّما يأكلون لحم البقر أو اللحوم الحمراء الأخرى. وتشمل المتبلات المستخدمة في الأطعمة البحرية واللحوم البصل والثوم والزنجبيل **ونْجابي**، وهو معجون لاذع المذاق يُصنع من السمك أو الروبيان المحفوظ. أما الفواكه المفضلة لدى البورميين فتشمل الموز والحمضيات وفواكه جنوب شرقي آسيا المعروفة باسم **ديوريانز**.

الترويح. تشمل الألعاب الرياضية المحببة في بورما كرة القدم ونوعًا من الملاكمة يُبيح الضرب في أي جزء من الجسم. أما اللعبة الجماعية المفضلة بصفة رئيسية فإنها لعبة **شنْلُون** التي تعتمد على تمرير كرة من القصب المنسوج من لاعب إلى آخر عن طريق ضربها بالركبة أو الرأس.

يقيم البورميون مهرجانات عديدة تستمر أكثرها شعبية لثلاثة أيام قبل بدء العام البوذي الجديد، وذلك في أبريل خلال موسم الحرارة والجفاف غالبًا، حيث يتراشق الناس بالماء في احتفال صاخب ينتهي وجميعهم مبتلُّون. ويتضمن مهرجان رأس السنة وغيره من الاحتفالات

السوق العائمة تُعدُّ تقليداً مميزًا على بحيرة إنلي في أواسط بورما، حيث يتجمع المزارعون والصناع المهرة وأُناس آخرون في المنطقة داخل قوارب كل خمسة أيام لتسويق منتجاتهم مثل كعك الأرز، والسمك، والفواكه، والخضراوات، وأدوات الحقل، والحرير.

حقول الأرز تحيط بقرية على وادي نهر إراوادي حيث يعيش أغلب البورميين في قرى مماثلة. كذلك يزرع معظم الناس هنا الأرز، وهو المحصول الرئيسي في بورما. وتنتصب قمة الباجودة المستدقة في أدنى الصورة.

المتعددة عرضًا يُسمَّى **بوي** يستمر طوال الليل، يشترك فيه الممثلون والمغنون والمهرجون.

التعليم. يعرف نحو ٨٠٪ من سكان بورما ممن هم في عمر ١٥ سنة أو أكثر مبادئ القراءة والكتابة. ويَفْرض القانون البورمي دخول المدرسة على الأطفال في عمر ٥-٩ سنوات، وتمنح الحكومة فرصة التعليم المجاني من الروضة إلى الجامعة. غير أن التعليم في المراحل التي تلي المرحلة الابتدائية لايتوافر إلا في المدن والبلدات الكبيرة. وتقع الجامعات البورمية الرئيسية في رانجون ومندلاي إلى جانب عدد كبير من الكليات الأكاديمية والفنية.

الفنون. من الأعمال الفنية المعروفة في بورما آلاف **الباجودات** (معابد على شكل أبراج) التي تنتشر في أنحاء القطر. وتعد باجودة شوي داجون في رانجون أشهرها على الإطلاق، حيث يرتفع ذلك الهيكل الذهبي ذو القباب إلى ٩٩م فوق منصة من الرخام على قمة تل. وهناك المئات من الباجودات بالمدينة القديمة **باجان**، إضافة إلى أن الصُنَّاع البورميين المهرة مشهورون بالنحت على الخشب وصناعة الأواني المطلية باللّك والمجوهرات.

السطح والمناخ

أقاليم السطح. تنقسم بورما إلى ثلاث مناطق برية رئيسية هي: ١- سلسلة الجبال الشرقية ٢- الحزام الجبلي الغربي ٣- الحزام الأوسط.

سلسلة الجبال الشرقية تفصل بورما عن تايلاند ولاوس والصين. وتشمل هذه المنطقة ساحل تيناسيريم الطويل الضيق على الحدود الشمالية لبحر أَنْدَمان، وهضبة شان. وتزخر المنطقة بأحد أجود أنواع الياقوت واليَشْب في العالم، كما تحتوي على ترسبات من الذهب والرصاص والزنك.

الحزام الجبلي الغربي منطقة ذات غابات كثيفة على طول الحدود بين بورما والهند. وتتكون المنطقة الجنوبية من مجموعة من الجبال المنخفضة تُسمَّى أَرَاكان يُوما تمتد إلى خليج البنغال الذى يحده سهل ضيق من الأرض الزراعية الغنية.

الحزام الأوسط يقع بين المنطقتين الجبليتين الشرقية والغربية، ويشمل أعلى جبال بورما في أقصى الشمال. وترتفع هكاكابو رازي، أعلى قمة في البلاد، إلى ٥,٨٨١م فوق سطح البحر. ويتكون النطاق الأوسط أساسًا من واديي نهري إيراوادي وسيتانج. ويجري نهر إيراوادي مسافة ٢,٠٠٠كم في أواسط البلاد منحدرًا إلى أسفل ليصب في خليج البنغال، حيث يُعدُّ أهم خطوط النقل في بورما. ويقع نهر سيتانج، الذي يبلغ طوله ٥٥٠كم، إلى الغرب من نهر إيراوادي، ومن هذين النهرين يحصل المزارعون على المياه لري مزارع الأرز.

المناخ. يسود المناخ المداري معظم مناطق بورما. ويبلغ متوسط درجات الحرارة في مندلاي، في وسط بورما

٢٠°م في يناير و ٢٩°م في يوليو، بينما يبلغ في رانجون، على الدلتا، ٢٥°م في يناير و٢٧°م في يوليو. وتتعاقب في بورما ثلاثة مواسم هي: ١- الموسم المطر، ٢- الموسم البارد، ٣- الموسم الحار.

الموسم المطر. يستمر هذا الموسم الذي تهطل خلاله كمية الأمطار كلها في بورما تقريبًا، من أواخر مايو إلى أكتوبر من كل عام وتتفاوت كمية الأمطار كثيرًا من منطقة إلى أخرى، إذ تشهد منطقة مندلاي، على سبيل المثال، نحو ٧٦سم من الأمطار سنويًا، بينما تغمر ساحل تيناسيريم أكثر من ٥١٠سم، وتهطل الأمطار هنا بسبب الرياح الموسمية.

الموسم البارد يستمر من أواخر أكتوبر إلى منتصف فبراير، حيث تنخفض درجات الحرارة إلى أدنى مستوياتها، رغم أن المناخ يظل مداريًا في معظم أنحاء بورما.

الموسم الحار يستمر من أواخر فبراير إلى حوالي منتصف مايو. ترتفع درجات الحرارة خلال هذا الموسم إلى نحو ٤٠°م في أجزاء عديدة من بورما.

الاقتصاد

يُعدُّ الاقتصاد البورمي اقتصادًا ناميًا ويعتمد بصفة رئيسية على الزراعة التي تستوعب نحو ثلثي القوى العاملة في البلاد. وتمتلك الحكومة كافة الأراضي. وتسهم المصانع الحكومية بنحو نصف الإنتاج الصناعي في البلاد.

الزراعة والغابات وصيد السمك. يُعدُّ الأرز المحصول الرئيسي لبورما، حيث تغطي حقول الأرز أكثر من نصف الأراضي الزراعية، ويُصدَّر جزء كبير منه إلى الخارج. وتشمل المحاصيل الأخرى الخضراوات والفاكهة وقصب السكر والفول السوداني والسمسم والذرة الشامية والقمح والدخن والتبغ والجوت والقطن والمطاط، وتزرع معظم المحاصيل في مزارع صغيرة.

تغطي الغابات نحو نصف مساحة بورما، وتنتج نحو ٨٠٪ من الإنتاج العالمي من خشب شجرة التيك. ويتم صيد الأسماك والصدفيات في أنهار بورما ومياهها الساحلية، كما يربي الكثير من البورميين الأسماك في البرك الموجودة بالقرى.

التصنيع. تستوعب الصناعة أقل من عُشر العمالة البورمية، وتخصص معظم السلع المصنَّعة للاستهلاك المحلي. وتشمل المنتجات الأطعمة المصنعة والمنسوجات والسماد. وتُعدُّ رانجون المركز الصناعي الرئيسي للبلاد.

التعدين. يستوعب التعدين أقل من ١٪ من العمالة البورمية، ولدى بورما ثروة من المعادن تشمل الزنك والرصاص والصفيح والتنجستن والفضة، بالإضافة إلى اليَشْب وبعض الأحجار الكريمة مثل الياقوت والصَّفير. غير أن جزءًا كبيرًا من الثروة المعدنية في بورما لم يُستغل بعد.

مصادر الطاقة. لايكاد إنتاج بورما من النفط والغاز الطبيعي يكفي حاجتها. وتمد وحدات توليد الطاقة الكهرومائية البلاد بأكثر من نصف حاجتها من الكهرباء، بينما يتم توفير النسبة الباقية من الطاقة عن طريق النفط والغاز الطبيعي والفحم الحجري.

قطاع الخدمات. يستوعب هذا القطاع نحو ربع العاملين البورميين، ومعظمهم من الإداريين، ويعمل الباقون في المدارس والمستشفيات والمؤسسات الأخرى ذات الصلة بخدمة المجتمع. ويشمل هذا القطاع كذلك العاملين في مجالات التجارة والنقل والاتصالات.

التجارة. يشكل خشب شجرة التيك والأرز نحوْ ثلثي عائد صادرات بورما التي يصدر معظمها إلى الأقطار الآسيوية الأخرى. أما الواردات الرئيسية فتشمل الآليات والسيارات والسماد والمواد الكيميائية، حيث يأتي الكثير منها من اليابان. وقد تسببت الرقابة الحكومية الصارمة على التجارة، والنقص الحاد في السلع الاستهلاكية، في انتشار **سوق سوداء** في بورما، إذ يتم تهريب أصناف أجهزة المذياع الترانزستور والتلفاز والملابس إلى داخل البلاد مقابل خشب شجرة التيك والأرز والجواهر والأفيون.

النقل. تُنقل معظم البضائع في بورما بالقوارب النهرية عبر أكثر من ٨,٠٠٠كم من الخطوط المائية الداخلية، كما يتم النقل أيضًا بالطرق البرية والسكك الحديدية. وفي بورما نحو ٢٧,٠٠٠كم من الطرق الصالحة لجميع أنواع الطقس ونحو ٤,٣٠٠كم من خطوط السكك الحديدية. ومع أن أغلب القوارب والشاحنات البرية تتبع القطاع الخاص، إلا أن السكك الحديدية تابعة للحكومة. ولايملك السيارات إلا عدد قليل من السكان البورميين حيث يسافر العديد منهم بين المدن بوساطة القوارب النهرية. أما في المناطق الريفية فإن العربات التي تجرها الثيران تُعدُّ الوسيلة المألوفة للنقل. ومن بين الموانئ البحرية الرئيسية في بورما رانجون وباسين ومولمين وستوي. وتعدُّ مندلاي ميناءً نهريًا، ومركزًا للنقل مهمًا كما يُوجد في رانجون مطار دولي.

وسائل الاتصال. تسيطر الحكومة البورمية على وسائل الاتصال الجماهيري إذ تُصدر خمس صحف يومية، أربع منها باللغة البورمية وواحدة بالإنجليزية. وتُبث برامج الإذاعة باللغتين البورمية والإنجليزية واللغات المحلية. ويملك جهاز المذياع ٤٪ فقط من البورميين، كما أن الإرسال التلفازي لم يبدأ في بورما إلا عام ١٩٨٠م.

نبذة تاريخية

العهود القديمة. كان قوم مون أول من استوطن أرض بورما الحالية، فقد نزحوا إلى المنطقة منذ عام ٣٠٠٠ق.م واستقروا بالقرب من مصبَّي نهري سلوين وسيتانغ. وقد هاجر قوم مون، كغيرهم من الأقوام الذين أتوا مؤخرًا، من منطقة في أواسط آسيا تمثل الآن جنوب غربي الصين. وقد جاء البايو إلى المنطقة في القرن السابع الميلادي، بينما جاء البورميون والتشين والكاشين والكارين والشان خلال القرن التاسع الميلادي. وعاش كل قوم من هؤلاء بمعزل عن الآخرين، وحافظ كل منهم على ثقافته الخاصة.

في عام ١٠٤٤م، وحَّد حاكم بورمي يُسمَّى **أناوْرَاهتا** المنطقة، وأسَّس مملكة استمرت مايُقارب ٢٥٠ سنة، وكانت عاصمتها باجان التي تقع على نهر إراوادي في وسط بورما. واحتفظ البورميون بالسمات الثقافية لقوم مون وبايو بما في ذلك مذهب ثيرافادا البوذي. غير أن الغزاة المغول بقيادة قبلاي خان احتلوا باجان عام ١٢٨٧م وشتَّتوا شمل المملكة. ثم نهضت مملكة بورمية في تونجوو خلال القرن السادس عشر الميلادي، لكنها أُسقطت بثورة شنها المون عام ١٧٥٢م.

الحكم البريطاني. تأسَّست آخر مملكة بورمية على يد قائد يُسمَّى **ألونجايا** بعد ثورة المون، إلا أن ثلاث حروب مع البريطانيين أدت إلى انهيار المملكة بسبب مقاومة البورميين للمطامع التجارية والإقليمية لبريطانيا. وقد استمرت الحرب الأولى من عام ١٨٢٤م إلى ١٨٢٦م، واندلعت الثانية عام ١٨٥٢م، والثالثة عام ١٨٨٥م، حيث احتل البريطانيون بالتدريج بورما بأكملها خلال تلك الحروب.

عقب الحرب الثالثة مع بريطانيا، أصبحت بورما إقليمًا تابعًا للهند التي كان يحكمها البريطانيون. وشهدت بورما تحت الحكم البريطاني نموًا سكانيًا واقتصاديًا سريعًا، غير أن المتعلمين البورميين أخذوا يدعون إلى انفصال بورما عن الهند لتصبح دولة مستقلة. على أثر تذمر البورميين أنشأ البريطانيون مجلسًا تشريعيًا في العشرينيات من القرن العشرين، مما أكسب المواطنين قدرًا يسيرًا من المشاركة في الحكم.

غير أن ذلك لم يضع حدًا للمعارضة ضد حكم البريطانيين، ففي مطلع الثلاثينيات من القرن العشرين قاد راهب بوذي سابق يُدعى **سايا سان** عدة آلاف في ثورة لم يُكتب لها النجاح. وفي الوقت نفسه، أسس الطلاب الجامعيون **الاتحاد العام لطلاب بورما** للعمل من أجل الاستقلال، وكان من بين قواد تلك الحركة ثاكين نو، وثاكين أونج سان. ونظم الاتحاد إضرابًا طلابيًا عام ١٩٣٦م. وبرغم أن البريطانيين قاموا بفصل بورما عن الهند عام ١٩٣٧م ومنحوا البورميين حكمًا ذاتيًا جزئيًا، إلا أن المقاومة استمرت من أجل تحقيق الاستقلال الكامل.

الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م). غزت اليابان بورما عام ١٩٤٢م، وكان ثاكين نو، وثاكين سان قد شكَّلا جيش الاستقلال البورمي الذي ساعد اليابانيين على إجلاء البريطانيين خارج بورما. وأعلن اليابانيون استقلال بورما عام ١٩٤٣م، لكنهم سيطروا على مقاليد الحكم في حقيقة الأمر، فكره البورميون الحكم الياباني أكثر من الحكم البريطاني. وكوّن الثاكينان **الرابطة الشعبية للحرية المناهضة للفاشية** بقيادة الجنرال أونج سان، حيث ساعدت الرابطة بريطانيا والقوى الأخرى للحلفاء في استرداد بورما عام ١٩٤٥م.

الاستقلال. عاد البريطانيون إلى السلطة في بورما بعد هزيمة اليابان. غير أن الرابطة كانت قد أصبحت حزباً سياسيًا قويًا يهدد سيطرة البريطانيين الذين لم يتمكنوا من حكم البلاد دون مساندة منها، فقرروا عام ١٩٤٧م تعيين رئيس الرابطة أونج سان رئيسًا لوزراء الحكومة البورمية، لكنه اغتيل قبل استقلال بورما. وأصبح نائب رئيس الرابطة نو- يو رئيسًا للحزب، فعينه البريطانيون رئيسًا للوزراء. ونالت بورما استقلالها الكامل في ٤ يناير ١٩٤٨م.

ثار بعض الشيوعيين ضد الحكومة عام ١٩٤٨م، كما حاربت الحكومة الجديدة أيضًا مجموعات عرقية مختلفة، إلا أن قيادة يونو نالت تأييد معظم البورميين، فأحرزت الرابطة نصرًا كبيرًا في الانتخابات التي جرت عامي ١٩٥١م و ١٩٥٦م، على الرغم من استمرار الثوار من الشيوعيين والمجموعات العرقية في محاربة الحكومة.

في عام ١٩٥٨م، حدث انشقاق بين مؤيدي يونو وجناح آخر في الرابطة، مما هدد بإقحام بورما في حرب أهلية. على أثر ذلك كلف يونو الجنرال ني ون بتشكيل حكومة عسكرية مؤقتة، فأعاد ني ون النظام وحقق النمو الاقتصادي، وحكم ني ون حتى إجراء الانتخابات عام ١٩٦٠م، وحقق جناحه نصرًا ساحقًا، وأصبح رئيسًا للوزراء مرة أخرى، غير أنه أخفق في السيطرة على النزاعات السياسية والعرقية. وفي محاولة للحفاظ على وحدة بورما، استولى ني ون على الحكم دون إراقة دماء في مارس ١٩٦٢م، وعلّق الدستور وأقام مجلسًا ثوريًا لحكم بورما.

بورما جمهورية اشتراكية. أراد ني ون ومجلسه الثوري جعل بورما بلدًا اشتراكيًا، فتأسس في يوليو

١٩٦٢م **الحزب البورمي للبرنامج الاشتراكي**، وكان الحزب السياسي الوحيد المسموح به في بورما. وبدأت الحكومة تفرض رقابة مشددة على الاقتصاد فتدهور الإنتاج الزراعي لعدة سنوات، واختفت السلع الاستهلاكية بسبب السوق السوداء. ورفضت الحكومة معظم المعونات الخارجية وفرضت قيودًا على زيارة الصحفيين والسياح للبلاد، كما أغلقت أو استولت على كافة الصحف والمدارس الأهلية. إضافة إلى ذلك، فقد أُخمدت الإضرابات الطلابية بقوة السلاح، فارتفعت رايات التمرد علنًا بين صفوف الشان والكاشين وغيرهما من المجموعات العرقية الأخرى.

في ٢ مارس ١٩٧٤م، أقرَّت بورما دستورًا جديدًا نشأ بموجبه رسميًا حزب **الجمهورية الاشتراكية لاتحاد بورما** وعلى رأسه يوني ون، بعد أن أصبح مدنيًا، وأعاد الدستور الانتخابات، غير أن الحزب استمر في تمسكه بجميع مقاليد السلطة. كذلك بدأت الحكومة في تقبُّل المزيد من المعونات الخارجية. واستقال يوني ون من رئاسة الحكومة عام ١٩٨١م، لكنه ظل رئيسًا للحزب، وحل مكانه يوسان يو رئيسًا للحكومة.

التطورات الحديثة. في عام ١٩٨٨م، تظاهرت جموع غفيرة من البورميين ضد الحكومة، منادية بإنهاء حكم الحزب الواحد للبلاد. وفي يوليو استقال يوني ون من رئاسة الحزب، وكان يعتقد أن بعض الإصلاحات الاقتصادية وإجراء انتخابات متعددة الأحزاب من شأنهما حل مشاكل البلاد. وحل يوسين لوين، قائد شرطة مكافحة الاضطرابات مكان يوني ون رئيسًا للحزب، كما صار رئيسًا للحكومة بدل يوسان يو، لكنه لم يستطع إيقاف الاضطرابات فاستقال بعد ١٧ يومًا من الحكم. وجاء بعد يوسين لوين في رئاسة الحكومة والحزب قانوني بارز يُدعى يومنج مونج في أغسطس، غير أن المعارضة استمرت حتى سبتمبر حيث أطاح الجيش بالحكومة القائمة ونصَّب مكانها مجلس استعادة القانون والنظام للدولة، وكان قد تشكل حديثًا. وقد قتل الجيش الحكومي قبل الانقلاب العسكري وبعده آلاف المعارضين.

في يونيو ١٩٨٩م غيَّرت الحكومة الاسم الرسمي لبورما إلى اتحاد ماينمار، كما عدلت اسم رانجون إلى يانجون. وقد وعد المجلس بإجراء انتخابات متعددة الأحزاب، أُجريت بالفعل في مارس ١٩٩٠م، ولكن قبل ذلك اعتقل المجلس زعيمة الرابطة الوطنية للديمقراطية داو أونج سان سوكي، ابنة قائد الاستقلال أونج سان. وعلى الرغم من اعتقال هذه الزعيمة فقد نالت الرابطة ٦٠٪ من الأصوات، و ٨٠٪ من مقاعد الجمعية التشريعية، غير أن المجلس استمر في حكم البلاد بحجة عدم تسليم السلطة حتى وضع دستور مكتوب يتم اعتماده. كذلك سار المجلس على نهجه في اعتقال زعماء الرابطة وغيرهم ممن فازوا في الانتخابات. فرغت لجنة عينها المجلس من كتابة دستور عام ١٩٩٤م. ورغم أن الدستور يكفل وجود حكومة ديمقراطية إلا أن المجلس أبقى السلطة في أيدي الجيش. نالت أونج سان سو كي جائزة نوبل للسلام عام ١٩٩١م لكفاحها السلمي لتحقيق الديمقراطية وحقوق الإنسان. وفي يوليو ١٩٩٥م، أفرج عنها المجلس.

انفتحت البلاد بفضل الإصلاحات الاقتصادية على التجارة الخارجية والداخلية، فأخذت تصدِّر كثيرًا من الموارد الطبيعية، إلا أن مشاكل التضخم وبطء النمو لا تزال قائمة. وقد امتنعت الدول الكبرى عن تقديم المعونات بسبب انتهاكات المجلس لحقوق الإنسان. استمر الجيش في محاربة الثوار حتى توصل الجانبان إلى اتفاقية لوقف إطلاق النار في منتصف التسعينيات من القرن العشرين.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آسيا	البوذية	رانجون
البنغال، خليج	ثانت، يو	طريق بورما

عناصر الموضوع

١ – **نظام الحكم**
- أ – الحكومة الوطنية　ج – المحاكم
- ب – الحكومة المحلية　د – القوات المسلحة

٢ – **السكان**
- أ – عدد السكان وأصولهم　هـ – الطعام
- ب – اللغات　و – الترويح
- ج – الدين　ز – التعليم
- د – أنماط المعيشة　ح – الفنون

٣ – **السطح والمناخ**
- أ – أقاليم السطح
- ب – المناخ

٤ – **الاقتصاد**
- أ – الزراعة والغابات وصيد السمك　هـ – قطاع الخدمات
- ب – التصنيع　و – التجارة
- ج – التعدين　ز – النقل
- د – مصادر الطاقة　ح – وسائل الاتصال

٥ – **نبذة تاريخية**

أسئلة

١ – ما المحصول الرئيسي في بورما؟
٢ – ما دين معظم البورميين؟

٣ - لماذا تنتشر السوق السوداء في بورما؟
٤ - كيف تُنقل غالبية البضائع في بورما؟
٥ - ما أكثر المراكز نشاطًا في القرى البورمية؟
٦ - ما البوي؟
٧ - في أي المواسم يكثر هطول الأمطار في بورما تقريبًا؟
٨ - ما أشهر الأعمال الفنية في بورما؟
٩ - ما نوع النظام الذي يسيطر على الحكم في بورما؟

بُورمَان، فرانْك (١٩٢٨م -). رائد فضاء أمريكي قاد رحلة الفضاء الأمريكية أبولو ٨ التي دارت حول القمر عشر مرات. وشاركه في الرحلة رجلا الفضاء جيمس لوفل، ووليم أندرز. بدأت الرحلة من كيب كنيدي (كيب كانفرال في الوقت الحالي) بفلوريدا في ٢١ من ديسمبر ١٩٦٨م، وانتهت في ٢٧ من الشهر نفسه. كذلك دار بورمان ولوفل حول الأرض مدة ١٤ يوماً في جميني ٧ في عام ١٩٦٥م. وقد قامت جميني ٦ وجميني ٧ بأول لقاء في الفضاء. وأصبح بورمان بعد رحلة أبولو ٨ مديراً ميدانياً لفريق العمل الخاص بمحطة الفضاء بمركز سفن الفضاء المأهولة (مركز جونسون لسفن الفضاء حاليًا). واستقال من برنامج الفضاء عام ١٩٧٠م.

عمل رئيساً لشركة إيسترن أيرلاينز عام ١٩٧٥م. ثم تركها عام ١٩٨٦م ليعمل نائباً لرئيس شركة تكساس إير.

ولد بورمان في جاري بإنديانا، بالولايات المتحدة الأمريكية، والتحق بالسلاح الجوي بعد تخرجه في الأكاديمية العسكرية الأمريكية عام ١٩٥٠م. وفي عام ١٩٥٧م حصل على درجة الماجستير في هندسة الطيران من معهد كاليفورنيا للتقنية. عمل مدرساً في الأكاديمية العسكرية الأمريكية وفي مدرسة أبحاث الفضاء التابعة لسلاح الطيران الأمريكي. وأصبح رائد فضاء عام ١٩٦٢م.

بُورمَان، مارتن (١٩٠٠ - ١٩٤٥م). سياسي ألماني كان من أقوى القادة في ألمانيا النازية خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). عمل المساعد الأول لأدولف هتلر، وساعد في وضع سياسة البلاد.

مارتن بورمان

ولد بورمان في هلبرستات بألمانيا، والتحق بالحزب النازي عام ١٩٢٧م. وأصبح في عام ١٩٣٣ رئيساً للأركان تحت قيادة رودلف هس نائب هتلر وسكرتيره، وبعد سجن الإنجليز هس عام ١٩٤١م اختار هتلر بورمان ليتولّى الكثير من مهام هس. ثم أصبح سكرتير هتلر عام ١٩٤٣م. وكان يقرر من الذي يقابل هتلر، ويصدر الأوامر باسم هتلر، ودون علمه في كثير من الأحيان.

تعتقد الحكومة الألمانية وبعض الخبراء أن بورمان توفي في برلين، بألمانيا في نهاية الحرب. ويعتقدون أن بعض الرفات المدفونة التي وجدت عام ١٩٧٢م هي رفاته. وفي عام ١٩٤٥م بعد نهاية الحرب تمت محاكمة بورمان غيابياً بوصفه مجرم حرب في نورمبرج بألمانيا، حيث حكم عليه بالإعدام.

بُورن، مَاكْس (١٨٨٢ - ١٩٧٠م). فيزيائي ألماني أدى دوراً كبيراً في تطوير **ميكانيكا الكم**. ويوضح هذا القسم من الفيزياء تركيب الذرات وحركة الجسيمات الذرية. وفي عام ١٩٥٤م نال جائزة نوبل للفيزياء مناصفة مع فالتربوتا تقديرًا لأعماله.

وفي عام ١٩٢٤م اقترح الفيزيائي الفرنسي لويس دو بروغلي أن الموجات المسماة **موجات المادة**، تتحكم في حركات الجسيمات الذرية. وقد قادت هذه الفكرة الفيزيائي النمساوي أيرفين شرودينجر إلى نظم عمليات رياضية ومفاهيم فيزيائية تسمى **ميكانيكا الموجات**. واعتماداً على آراء شرودينجر بصفة رئيسية توصل بورن إلى أن موجات المادة تشير ببساطة إلى احتمال وجود جسيمات في مكان ما.

ساهم بورن أيضاً في مجالات علم البلورات والبصريات. وحصل على شهادة دكتوراه من جامعة جتجين عام ١٩٠٧م. وُلد في برسلو، بألمانيا (حالياً روكلاو في بولندا).

بورنماوث مُنْتَجَع شعبيٌّ لقضاء العطلات ومنطقة حكم محلي على ساحل دورست بإنجلترا. يبلغ عدد سكانه ١٥٤،٤٠٠ نسمة. وببورنماوث شواطئ رملية وحدائق ومتنزهات وكثيرٌ من دور السينما والمسارح. كما أن به الكثير من الأودية شديدة الانحدار تُعرف **بالسلاسل**، وتمتد من الأراضي العالية شمال بورنماوث إلى البحر. وفي فصل الصيف تربط الخدمات الملاحية ما بين بورنماوث وبول وسوانيج. وهي مركز يزوره مرتادو نيوفورست. انظر: **نيوفورست**.

انظر أيضاً: **دورست**.

بورنيو ثالثة كبريات جزر العالم، بعد جزيرتي جرينلاند وغينيا الجديدة. وتقع بورنيو شرقي سنغافورة بنحو ٦٤٠ كم، ضمن جزر الهند الشرقية. ويتكون حوالي ربع

بورنيو من بروناي وجزء من ماليزيا، أما ثلاثة أرباع هذه الجزيرة فهو جزء من جمهورية إندونيسيا.

السطح. تبلغ مساحة بورنيو حوالي ٧٤٦،٣٠٨كم²، وتغطي بورنيو الإندونيسية ٥٣٩،٤٦٠كم²، وتبلغ مساحة صباح (وكانت تسمى سابقًا باسم شمال بورنيو) حوالي ٢٠١،٠٨١كم²، وتبلغ مساحة بروناي ٥،٧٦٥كم². وتقع جميعها على امتداد الساحل الشمالي والشمالي الشرقي لبورنيو. وتتخلل بورنيو سلسلتا جبال كابواس وشوانر، وتقع الأولى في الوسط، أما الثانية فتقع في الجنوب. أما أعلى القمم فهي قمة كنابالو ويبلغ ارتفاعها ٤،٠٩٤م.

تغطي المستنقعات معظم المنطقة الساحلية. ويعوق الطمي الناتج عن حركة المد مداخل كثير من الأنهار والموانئ. أما خليج بروناي، على الساحل الشمالي، ففيه أكبر الموانئ وقد استخدم قاعدة بحرية يابانية مهمة إبان الحرب العالمية الثانية. ومن الأنهار الرئيسية نهر راجانغ في سرواك، نهر الكابواس في بورنيو الإندونيسية الغربية، نهر **باريتو** في الجنوب ونهر ماهاكام في الشرق. وتستطيع السفن الصغيرة (ذات الغاطس القصير) الإبحار في هذه الأنهار إلى مسافة حوالي ١٦٠كم، من الشاطئ داخل البلاد. ويوجد كثير من الشلالات في المناطق الجبلية. وتحيط الهضاب التلالية بالجبال في مناطق كثيرة قبل أن تنحدر إلى الأراضي الساحلية المنخفضة.

تتمتع بورنيو بمناخ قاري يتميز برياحه الموسمية الآتية من المحيط الهندي. يستمر موسم المطر من نوفمبر حتى أبريل من كل عام، وتتراوح كمية الأمطار الساقطة ما بين ٢٥٠ و٥٣٣سم³، ويصل معدل المطر السنوي إلى ٣٠٥سم³. وتتراوح درجة الحرارة بين ٢١ و٣٥°م بمعدل متوسط حرارة ٢٧°م سنويًا.

تملك بورنيو بعض أغنى مستودعات النفط في العالم، وقد اكتشف الماس أيضًا في أماكن كثيرة بها. ويطلق الإندونيسيون على بورنيو اسم **كاليمنتان** وتعني نهر الماس. غير أن لون ماس بورنيو مائل للصفرة الخفيفة مما يجعله أقل قيمة من ماس إفريقيا. ويوجد في بورنيو أيضًا كثير من المعادن كالنحاس، والذهب، والحديد، والمنجنيز، والقصدير. وتحتوي الغابات الكثيفة على أكثر من خمسين نوعًا من الأشجار، ويُعد خشب شجرة التيك أكثر منتجات هذه الغابات قيمة. وتتجمع في بورنيو أيضًا أشجار اللُّبان الجاوي والكافور والروطان والكاد (وهو مادة تستخرج من شجر السنط وتستخدم في الصباغة).

ينتج الساحل الغربي من الجزيرة حوالي ٨٪ من صادرات إندونيسيا من المطاط. وبين الصادرات الأخرى لبورنيو، نجد القرنفل، والقطن، والأرز، والبن، وجوز الطيب، والقفافيز، والفلفل، وقصب السكر، والتبغ.

ويُعد الأرز الغذاء الرئيسي لبورنيو ولذا فإنهم يزرعونه في كل مكان في الجزيرة. ويزرع سكان بورنيو الفواكه والساغو (نوع من النخل) وقصب السكر، ونبات اليام للاستهلاك المحلي.

السكان ونشاطهم. يبلغ عدد سكان بورنيو ١٢ مليون نسمة منهم حوالي ٧٣٪ يعيشون في بورنيو الإندونيسية، بينما يعيش في المناطق الماليزية حوالي ٢٥٪ من السكان، وبقية السكان وهم حوالي ٢٪ يعيشون في بروناي. معظم سكان بورنيو من الدياكسونيين وهم ينتمون إلى فرع من الجنس الآسيوي، ويعيشون في بورنيو على امتداد الساحل وفي الجبال. وقد اندمج الدياكسونيون الساحليون بالشعوب الصينية والآسيوية الأخرى إلى درجة كبيرة. ويدين معظم الدياكسونيين بالأديان المحلية التقليدية. ويتقن بعضهم مهارات الكتابة القديمة وينحتون بعض الأشياء الجميلة من الخشب. انظر: **الدياكسونيون**.

بورنيو

عاصمة
مدن أخرى
طرق
سكك حديدية
جبال
أنهار

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

ومعظم سكان بورنيو الإندونيسية من المسلمين. كما تعيش أعداد كبيرة من الصينيين في مدن مثل بانجارميسن وكوتشنج وبونتياناك. ويعيش بعض الأوروبيين في بروناي وسرواك وصباح.

وتتركز الصناعات في بورنيو بصفة رئيسية في إنتاج النفط والمطاط وتصديرهما. وتوجد أضخم محطات وتجهيزات نفطية في باليكبابان وتاراكان على الساحل الشرقي. وتنتج بورنيو أيضًا **صمغ التشيكل** وهي مادة صمغية تستخدم في صناعة العلكة. أما نساء بورنيو فينسجن الملابس القطنية والحُصُر الجميلة بألوان متعددة.

النقل. تملك بورنيو حوالي ١٧٧كم من خطوط السكك الحديدية وأقل من ٤٠٠٢٠ كم من الطرق الرئيسية وتُعد الأنهار وسيلة نقل مهمة لمعظم المنتجات. ويستخدم السكان أيضًا جاموس الماء لحمل الأشياء الثقيلة وكذلك وسيلة نقل.

نظام الحكم. قسمت الحكومة الإندونيسية جزيرة بورنيو الإندونيسية إلى أربعة قطاعات، هي الغربية والشمالية والوسطى وشرق كاليمنتان. ويعين المجلس الاستشاريّ الإندونيسي المحافظين أو حكام تلك المقاطعات. وفي كل مقاطعة يتراوح عدد أعضاء المجلس الذين تعينهم الحكومة بين ٤٠ و٦٠ عضوًا. وما زالت الحكومات المحلية التقليدية موجودة في داخل بورنيو الإندونيسية. وتُعد صباح وسرواك جزءين من ماليزيا، أما بروناي فبلد مستقل ويرأسه سلطان.

امرأة من الداياكسونيين تحصد الأرز على أحد تلال بورنيو. الأرز الطعام الرئيسي وأحد الصادرات الرئيسية للجزيرة. معظم سكان بورنيو من الداياكسونيين، ويعيشون على امتداد الساحل وفي مناطق الجبال.

نبذة تاريخية. قبل أن يصل الأوروبيون الأوائل إلى آسيا كانت المحطات التجارية محددة على الساحل الغربي لبورنيو. ويرجع تاريخ سلطنة بروناي إلى القرن الثالث عشر الميلادي. ويستطيع زائر بورنيو اليوم أن يجد آثارًا للمستوطنات الهندية ـ الجاوية التي يرجع تاريخها إلى القرن الرابع عشر الميلادي. وقد وصل المكتشفون الأوروبيون إلى بورنيو في أوائل القرن السادس عشر الميلادي. وصل التجار الهولنديون والبرتغاليون والأسبان إلى هناك في القرن السابع عشر الميلادي.

في القرن التاسع عشر استولت هولندا على معظم بورنيو بالقوة وتمكنت المصالح البريطانية من السيطرة على المنطقة الشمالية الغربية في منتصف القرن التاسع عشر. وفي سنة ١٨٤١م، تنازل سلطان بروناي عن الجزء الجنوبي من أراضيه والمسمى سرواك لرجل إنجليزي يدعى جيمس بروك، الذي أصبح صديقًا للسلطان عندما ساعده في إخماد حركة عصيان في أراضيه. وفي سنة ١٨٤٦م، ضمت الحكومة البريطانية جزيرة لابوان، وأعلنت شمال بورنيو وسرواك وبروناي محميات بريطانية سنة ١٨٨٨م. وقد حكم بروك وأحفاده ـ الذين أطلق عليهم الراجات البيض ـ سرواك باعتبارها دولة مستقلة تحت الحماية البريطانية حتى بعد الحرب العالمية الثانية. وقد عينت الحكومتان الهولندية والبريطانية الحدود الرسمية للمناطق في بورنيو سنة ١٨٩١م.

احتل اليابانيون معظم المناطق الساحلية في بورنيو في أثناء الحرب العالمية الثانية، وأصبح شمال بورنيو وسرواك مستعمرتين للتاج الملكي البريطاني سنة ١٩٤٦م أما بروناي فاحتفظت بحالتها بوصفها محمية بريطانية. وفي الفترة بين ١٩٤٦ و١٩٤٩م، تم تقسيم بورنيو الإندونيسية إلى وحدات ذات حكم ذاتي تعززها هولندا. وقد انتهت السيطرة الهولندية سنة ١٩٤٩م، عندما أصبحت بورنيو جزءًا من جمهورية إندونيسيا. في سنة ١٩٦٣م، انضمت صباح (شمال بورنيو) وسرواك إلى ماليزيا، وظلت بروناي تحت الحماية البريطانية إلى سنة ١٩٨٤م، عندما أصبحت دولة مستقلة.

انظر أيضًا: **بروناي؛ إندونيسيا؛ ماليزيا.**

البورون عنصر كيميائي لا فلزي في غاية الصلابة رمزه B. وينتشر بكميات قليلة متساوية على سطح الأرض في كلِّ الأماكن. والمصادر الرئيسيَّة للبورون ومركبات البورون هي الترسبات المعدنية التي تنتج عن تبخُّر البُحيرات والمسطحات المائية الأخرى. وتوجد ترسّبات بورون كبيرة في الولايات المتحدة وتركيا، والاتحاد السّوفييتي (سابقًا)، وشريط في أمريكا الجنوبية من بيرو إلى الأرجنتين.

والبورون ضروريٌّ للنمو الجيد للنباتات، وله عدة استعمالات صناعيّة. وتزيد إضافة البورون إلى الفولاذ من صلادته وقوته عند درجات الحرارة العالية. ويستعمل نظير البورون المسَمَّى **البورون ١٠** في المفاعلات النُّوويَّة بسبب مقدرته على امتصاص النيوترونات. وتُستعمَل مركبات البورون والأكسجين مثل البورق وحمض البوريك في الزّجاج المقاوم للحرارة، والمنظفات، والصّابون، والمينا، والأدوية. ويسمى **مركب البورون** والنيتروجين **نتريد البورون**، وهو أحد أصلد المواد المعروفة، ويستعمل مادة كاشطة.

ويتراوح لون البورون بين البني والأسود. وعدده الذّرّي ٥، ووزنه الذّرّي ١٠,٨١. وفي شكله الأكثر ثباتا تبلغ درجة الانصهار ٢٠٨٠ ± ٢°م ودرجة غليانه ٣٦٥٠°م. وعند درجة حرارة ٢٠م تبلغ كثافته ٢,٣٤ جم/سم٣. انظر: **الكثافة**. وكان أوّل من فصل البورون وميّزه بصفته عنصراً عام ١٨٠٨م، العالمان الفرنسيان جوزيف لويس جي لوساك ولويس جاكو ثينارد.

بوروندي من أصغر الدول الإفريقية، وأكثرها ازدحامًا بالسكان؛ حيث يبلغ متوسط الكثافة السكانية ٢٢١ شخص لكل كم٢، أي حوالي تسعة أضعاف النسبة لكل إفريقيا. عاصمتها بُوجُومْبورا، وهي أكبر تجمع حضري في البلاد.

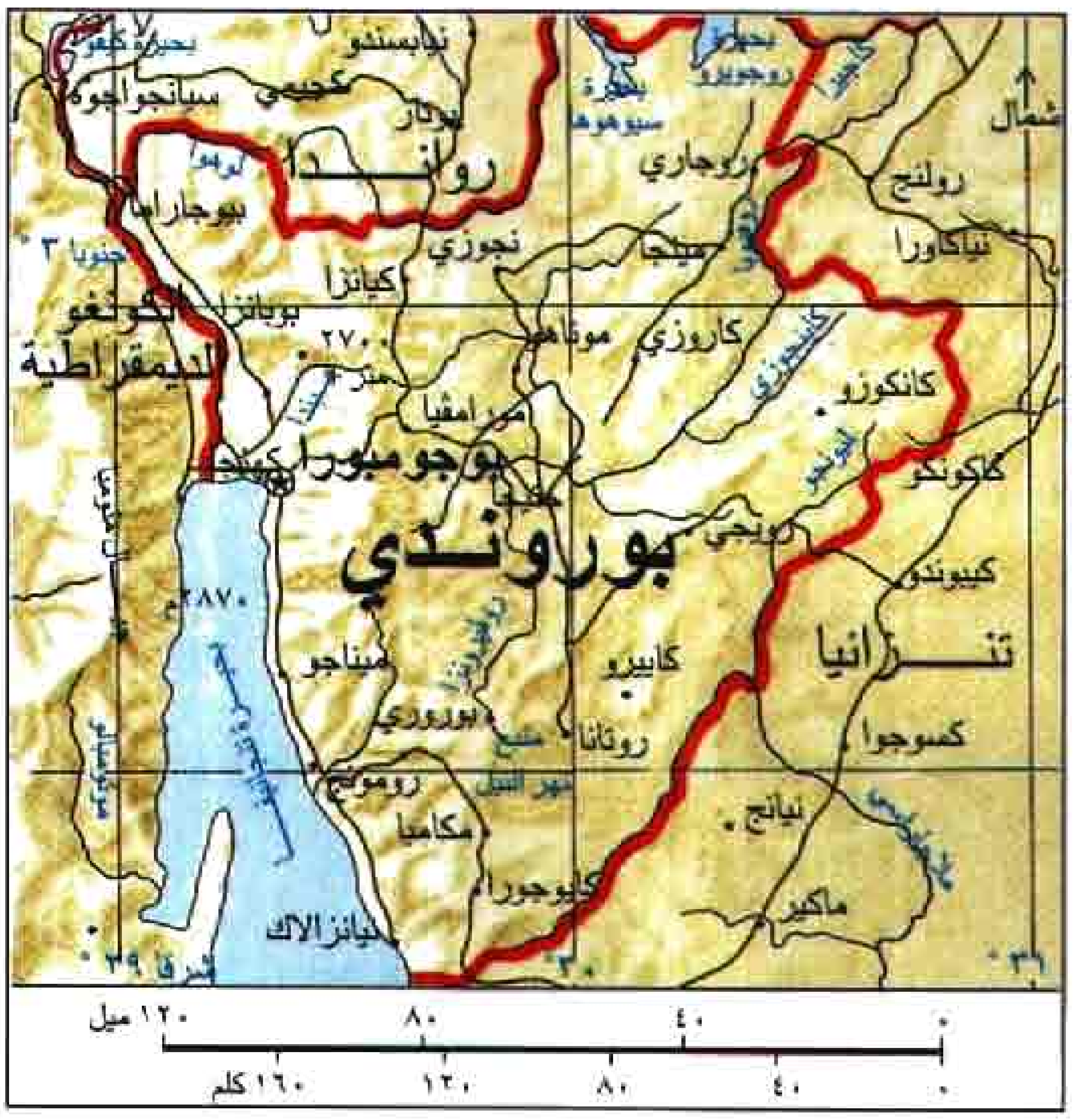
بوروندي قطر فقير، به قليل من المعادن والصناعات. تعرضت تربتها إلى التعرية بسبب الأمطار وأساليب الزراعة البدائية. معظم سكان بوروندي مزارعون، ينتجون فقط ما يكفي أسرهم من غذاء. وتقع بوروندي بعيدًا عن البحر؛ ولذا فإن نقل البضائع عبر البحار باهظ الثمن. وعلى الرغم من موقعها جنوب خط الاستواء مباشرة، إلا أنها تتمتع بمناخ معتدل مائل إلى البرودة؛ لأنها بلد جبلي.

ينتمي معظم سكان بوروندي إلى مجموعة **الهوتو** العرقية ويطلق عليهم أحيانًا **الباهوتو**. بينما تشكل مجموعة **التوتسي** العرقية، التي تسمى أحيانًا **الوتسي** أقلية، لكنها تهيمن اقتصاديًا وسياسيًا على الهوتو.

بوروندي

- الحدود السياسية
- طرق
- العاصمة الوطنية
- مدن أخرى
- الارتفاع عن مستوى سطح البحر

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية



كانت بوروندي في الماضي تشكل أوروندي، أو النصف الجنوبي من رواندا - أوروندي، أقليمًا تحت وصاية الأمم المتحدة، وتديره بلجيكا. أما ما يعرف حاليًا برواندا، فقد كان يشكل رواندا أو النصف الشمالي، ثم أصبح الجزآن في ١٩٦٢م بلدين مستقلين، بوروندي ورواندا.

نظام الحكم. يرأس حكومة بوروندي رئيس ينتخبه الشعب لمدة خمسة أعوام. ويعين الرئيس وزارة تساعده في القيام بأعباء الحكم. وتتكون الهيئة التشريعية في بوروندي، التي تسمى الجمعية الوطنية من ٨١ عضواً، ينتخبهم الشعب.

السكان. يبلغ عدد سكان بوروندي حوالي ستة ملايين ونصف المليون نسمة. وينتمي ٨٥٪ منهم إلى مجموعة **الهوتو** العرقية، وحوالي ١٤٪ إلى مجموعة **التوتسي**. يعرف معظم بقية السكان باسم **التوا**، وهم من الأقزام. توجد أيضًا مجموعات صغيرة من العرب والآسيويين والأوروبيّين في بوروندي. على الرغم من أن التوتسي يشكلون أقلية، إلا أنهم يحوزون معظم الثروة في البلاد، ويسيطرون على الحكومة والجيش. ويمتلك العديد من التوتسي الأبقار وبعض المواشي. أما الهوتو فمزارعون ينتجون فقط ما يكفي قوت أسرهم. أمّا التوا فمعظمهم

يصطادون، ويجمعون أنواعًا من الطعام البري. يقوم العديد منهم حاليًا بصناعة الخزف وزراعة المحاصيل.

الفرنسية والكيروندي اللغتان الرسميتان. ويتحدث معظم السكان الكيروندي، وهي إحدى لغات البانتو. الغالبية العظمى من السكان نصارى كاثوليك. وتدير الجماعات التنصيرية الرومانية الكاثوليكية معظم المدارس.

السطح. تبلغ مساحة بوروندي ٢٧,٨٣٤كم². وتمتد حدودها الغربية على طول الأخدود العظيم. وتشمل هذه المنطقة الجزء الشمالي من بحيرة تنجانيقا ونهر روسيزي. ويرتفع الجزء الشمالي الغربي لبوروندي من الوادي، إلى أكثر من ٢,٦٨٠م فوق سطح البحر. ويتكون معظم السطح في غرب بوروندي من صخور بركانية. وعادة ما تكون التربة المتكونة على سطح الهضبة البركانية خصبة؛ إلا أن الأمطار الغزيرة في هذه المنطقة جرفت معظم المواد الكيميائية المفيدة، ثم أدت أساليب الزراعة البدائية إلى إنهاك التربة وتعريتها.

وتغطي **هضاب** شديدة الانحدار شرقي ووسط بوروندي. وتتكون مستنقعات في أسفل الجروف؛ وتنتج التربة بالقرب من هذه المستنقعات محاصيل أفضل من تلك التي تنتج في غرب بوروندي. وتغطي مرتفعات أخرى جنوب بوروندي.

يبلغ متوسط درجة الحرارة في بوجومبورا في الأخدود العظيم حوالي ٢٣°م. ويصل متوسط درجة الحرارة في المناطق الجبلية الغربية من البلاد ١٧°م. ويبلغ المتوسط السنوي للأمطار ١٥٠سم. يبلغ متوسط درجة الحرارة في منطقة الهضاب ٢٠°م. والمتوسط السنوي للأمطار ١٢٠سم.

الاقتصاد. يزرع السكان الموز، الفاصوليا، المنيهوت (الكاسافا) الذرة الشامية والبطاطا الحلوة لغذائهم. ويربي آخرون الأبقار والمواشي. ويعد البن أهم المحاصيل التي تزرع للتصدير. وتشمل الصادرات الأخرى الشاي، والقطن. توجد في بوروندي خامات من الفحم النباتي والنيكل.

يزرع السكان البن **الروبستا** سريع الذوبان في الأراضي التي يصل ارتفاعها إلى حوالي ١,٤٠٠م فوق سطح البحر، بينما يزرعون البن العربي، وهو الأكثر قيمة، في الأراضي التي يتراوح ارتفاعها ما بين ١,٤٠٠م و ١,٨٠٠م فوق سطح البحر.

يعد السمك غذاءً مهمًا للسكان، ويبلغ محصول الصيد من بحيرة تنجانيقا حوالي تسعة آلاف طن متري من الأسماك كل عام.

معظم الطرق في بوروندي غير معبدة، كما لا توجد بها خطوط سكك حديدية. وتحمل البواخر عبر بحيرة

حقائق موجزة

العاصمة: بوجومبورا.
اللغة الرسمية: الكيروندي والفرنسية.
المساحة: ٢٧,٨٣٤كم². أبعد مسافة شمال - جنوب ٢٤١كم، شرق - غرب، ٢١٧كم.
السكان: تقدير السكان ١٩٩٦م ٦,٥١٠,٠٠٠ نسمة، الكثافة ٢٣١ شخص لكل كم²، التوزيع ٩٤٪ في الريف، ٦٪ حضر إحصاء ١٩٩٠م: ٥,١٣٩,٠٧٣، تقدير السكان ٢٠٠١م ٧,٤٢٠,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: الموز والفاصوليا والمنيهوت (الكاسافا)، البن، والقطن، الماشية، والذرة الشامية، البطاطا الحلوة، الشاي. **صيد السمك**: سمك المياه العذبة.
العلم: تمتد شرائط بيضاء، من دائرة بيضاء في الوسط، يغطي اللون الأحمر الأرضية من أعلى ومن أسفل الدائرة، واللون الأخضر من يمينها ويسارها. وتوجد داخل الدائرة ثلاث نجمات حمراء، يحفها اللون الأخضر. انظر: **العلم**.
العملة: **الوحدة الأساسية** الفرنك. لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود**.

إحدى العاملات في مزارع البن، في بوروندي تجمع ثمار البن، أهم المحاصيل التي تزرع للتصدير.

تنجانيقا البضائع بين بوجومبورا، وكيجوما في تنزانيا، وكاليمي في الكونغو الديمقراطية (زائير سابقًا) ويوجد في بوجومبورا مطار دولي.

تعد تجارة بوروندي خارج الحدود باهظة الثمن وصعبة؛ لأنه يجب شحن البضائع وتفريغها من السفن وعربات النقل الحديدية مرات عدة، قبل أن تبلغ وجهتها النهائية.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن يكون شعب التوا أول سكان ما يعرف ببوروندي الآن. وربما عاشوا هناك في عصور ما قبل التاريخ. وأصبح شعب الهوتو في نهاية الأمر أكبر مجموعة في بوروندي؛ إلا أنه من غير المعروف متى جاءوا إلى المنطقة.

بحلول القرن الخامس عشر الميلادي غزا التوتسي بوروندي من جهة إثيوبيا. كان التوتسي أكثر قوة من الهوتو الذين وافقوا على زراعة المحاصيل من أجل التوتسي، وبالمقابل وافق التوتسي على حماية الهوتو؛ إلا أن مجموعة صغيرة من طبقة النبلاء، تعرف باسم **الجانوا**، ظلوا يحكمون بوروندي. وينحدر الجانوا من سلالة التوتسي غير أنهم لم يعتبروا من التوتسي أو الهوتو. ولقد حكموا كلا من التوتسي والهوتو، وحازوا ثراء عريضًا. ولبوروندي ملك يطلق عليه اسم **الموامي**، غير أن الجانوا يقيّدون سلطاته.

وفي ١٨٩٧م احتل الألمان المنطقة المعروفة الآن ببوروندي ورواندا. وكانت المنطقة التي تعرف في السابق باسم رواندا ـ أوروندي، جزءًا من إقليم شرق إفريقيا الألماني. وفي ١٩١٦م، وإبان الحرب العالمية الأولى، احتلت بلجيكا البلاد. وفي ١٩٢٣م أصبحت رواندا ـ أوروندي، إقليمًا تحت الانتداب تديره بلجيكا. انظر: **إقليم تحت الانتداب**. في ١٩٤٦م صوتت أوروندي لتصبح مملكة بوروندي المستقلة. واقترعت رواندا لتصبح جمهورية رواندا، ثم أصبحتا دولتين مستقلتين في الأول من يوليو ١٩٦٢م. وكان التوتسي حينئذ قد سيطروا على بوروندي.

عقب استقلال بوروندي أدى سوء الظن المتبادل بين الهوتو والتوتسي، إلى اضطراب مستمر في المنطقة؛ حيث عارضت الهوتو حكم التوتسي. وفي ١٩٦٥م اغتال متعصبون رئيس الوزراء بيير نجنداندوموي. وفي وقت لاحق من العام نفسه أطلق متمردون من الجيش النار على ليوبولد بيها، خليفة نجنداندوموي. شُفي ليوبولد، ولكن حل محله مايكل مايكامبيرو قائد الجيش في بوروندي. وفي ١٩٦٦م أطاح مايكامبيرو بالملك وأعلن بوروندي جمهورية، ونصب نفسه رئيسًا. وفي ١٩٧٢م أدت ثورة فاشلة، قام بها الهوتو ضد التوتسي إلى مقتل حوالي مائة ألف شخص، معظمهم من الهوتو. وفي ١٩٧٦م أصبح العقيد جان باتيستا باجازا رئيسًا؛ بعد أن قاد مجموعة من ضباط الجيش ضد الحكومة.

في ١٩٨١م أقر الناخبون دستورًا جديدًا للبلاد، نص على قيام مجلس وطني. في ١٩٨٢م انتخب المجلس باعتباره أول هيئة تشريعية في بوروندي منذ ١٩٦٥م.

تدهورت العلاقات تحت قيادة باجازا، بين حكومة بوروندي والكنيسة الكاثوليكية ذات النفوذ؛ حيث أصبحت إقامة الصلوات تحتاج إذنًا من الحكومة. أدى عدم الرضا في صفوف الجيش، بسبب العلاقات مع الكنيسة، إلى الإطاحة بباجازا في سبتمبر ١٩٨٧م، خلف الرائد بيير بيويا باجازا وعمل من أجل إتاحة حريات دينية أكبر في بوروندي. أقرت بوروندي دستورًا ديمقراطيًا جديدًا في مارس ١٩٩٢م. وجرت أول انتخابات رئاسية بالبلاد في يونيو ١٩٩٣م، فاز فيها زعيم الجبهة من أجل الديمقراطية ملتشور نداداي، من الهوتو، وأصبح رئيسًا لبوروندي. وفي أكتوبر من نفس العام اغتاله بعض الجنود التوتسي في محاولة انقلابية. أعقب هذه المحاولة حرب أهلية عرقية واسعة. وفي يناير ١٩٩٤م، عين البرلمان سايبرين نتاياميرا، من الهوتو أيضًا، رئيسًا مؤقتًا للبلاد. وفي أبريل من نفس العام لقي نتاياميرا والرئيس الرواندي جوفنال هيبارمانا مصرعهما بعد إسقاط الطائرة التي كانت تقلهما أثناء هبوطها في مطار كيجالي عاصمة رواندا. اختار البرلمان سلفستر نتبانتجينا، من الهوتو رئيسًا جديدًا. لاتزال أحداث العنف العرقية تأخذ مكانها في بوروندي.

انظر أيضًا: **بوجومبورا؛ رواندا ـ أوروندي؛ رواندا.**

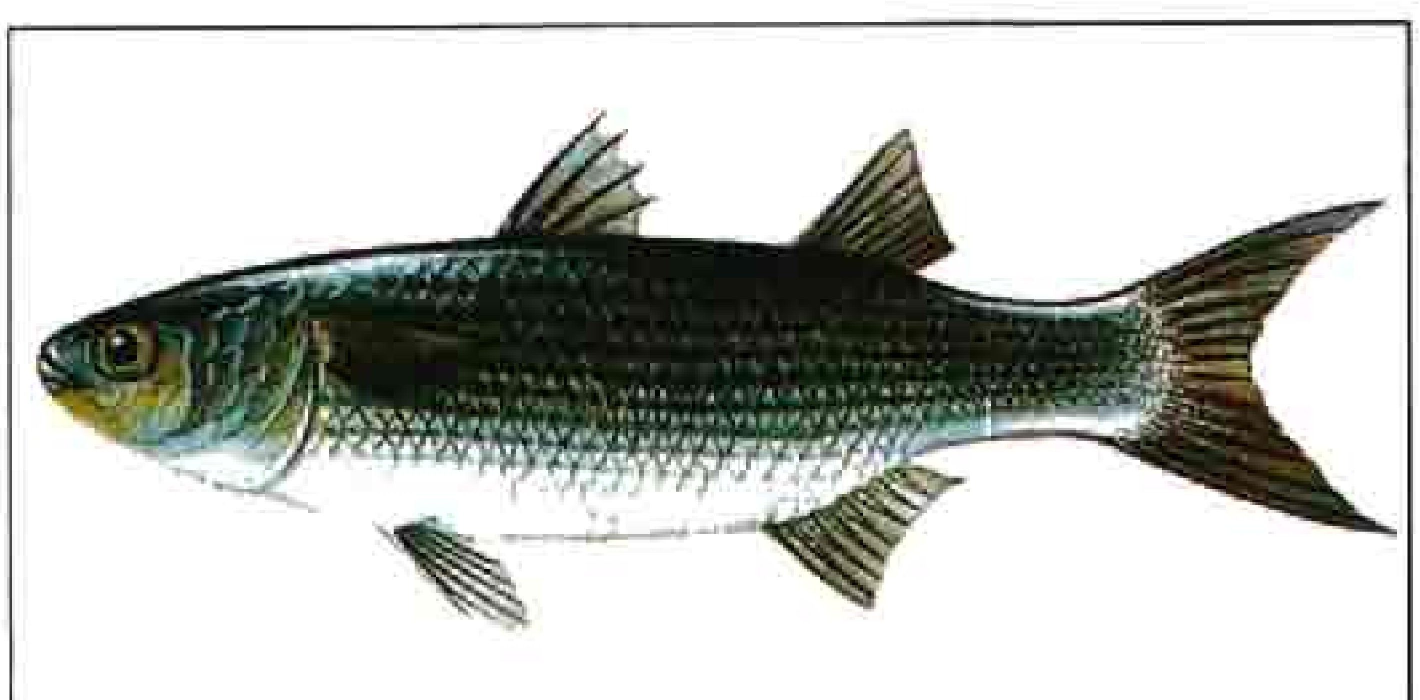
البورونيا، شجرة. شجرة البورونيا اسم لنحو ٩٠ نوعًا من فصيلة الحمضيات تنمو في أستراليا فقط.

البورونيا شجيرات صغيرة ذات أزهار قرمزية عطرة موطنها الأصلي أستراليا وتزرع بوصفها نباتات حدائق.

والبورونيات شائعة في المروج ذات التربة الفقيرة الخشنة. وينمو معظمها في غربي أستراليا. ومعظم البورونيات شجيرات صغيرة ذات أزهار قرنفلية، عطرة، ذات أربع بتلات وثماني أسدية.

ويزرع كثير من الأستراليين أشجار البورونيا وبخاصة **البورونيا بنية اللون** لرائحتها العطرة. والنوع الشائع وهو **الورد البلدي** ذو قيمة عالية لعطره الفوّاح ولونه الغامق. وهو نادر جدًا وينمو حول منطقة ميناء سيدني فقط. والنوع الآخر المسمى **بورونيا كورلسن** ذو أزهار زرقاء، وينمو في الأجزاء الجافة من فكتوريا وغربي أستراليا.

البوري اسم يطلق على نوعين مختلفين من الأسماك هما البوري الرمادي اللون والبوري الأحمر الشهير بأبي ذقن. والنوع الأول سَمك لونه أزرق فضي يتراوح طوله بين ٣٠ و ٦٠سم وله رأس غير حاد وفم صغير، وأسنانه، إذا وجدت، تكون ضعيفة جدًا، ويعيش بأعداد كبيرة بالقرب من الشواطئ في جميع المناطق المعتدلة والاستوائية تقريبًا. أما النوع الثاني فهو سمك **البوري الشائع** أو **المخطَّط**، وهو الأكبر والأفضل، ويزن ما بين ٤,٥ و٥ كجم.



سمكة بوري رمادية لها جسم مكتنز لونه أزرق ـ فضي. ويكثر البوري الرمادي في جميع المناطق الدافئة ولحمه لذيذ الطعم.

أما أبو ذقن أو **البوري الأحمر** فهو سمك صغير الحجم ذو ألوان زاهية ويعيش عادة في البحار الدافئة، وله فم صغير وأسنان ضعيفة، له مجسّان يطلق عليهما **البَرْبَل** يتدليان من ذقْنه كخيطين.

البوريك، حمض. حمض البوريك يسمّى أيضاً **حمض البوراسيك**، حمض ضعيف لا عضوي معروف باستعماله مطهِّرًا. وصيغته الكيميائية H_3BO_3 ويُستخدَمُ في الضمَادات ودهانًا مُلَطِّفاً للحروق والجُروح البسيطة. ولكن يجب عدم استعمال حمض البوريك للجروح الكبيرة، وهو سام إذا ابتُلِعَ. ويُسْتَعْمَل في الصّناعات بصفة رئيسية عنصراً مقوماً عند تحضير المواد الكيميائيّة الأخرى.

ويُستعمل كذلك في المبيدات الحشريّة، وصناعة الجلد، والدهانات، والصّابون، وحفظ الخشب، وفي صناعة السيراميك والزّجاج. ويتمّ تحضير حمض البوريك بمعالجة البورق ($Na_2B_4O_7.10H_2O$) بحمض الهيدروكلوريك أو حمض الكبريتيك. ويُكوّن بلّورات لا لون لها أو مسحوقاً أبيض يذوب في الماء.

بوز. انظر: **راعوث، سفر.**

بوز، ساتيندرا ناث (١٨٩٤-١٩٧٤). فيزيائي هندي طور، بالاشتراك مع ألبرت أينشتاين، نظامًا إحصائيًا لميكانيكا الكم يسمى الآن إحصاء بوز ـ أينشتاين. ينطبق هذا النظام على الجسيمات التي لا تنحصر في مكان واحد من نفس الفراغ الكمي. وتسمى هذه الجسيمات **البوزونات**، على اسم ساتيندرا ناث بوز. انظر: **البوزون.**

نشر بوز مقالة حول قانون الجسم الأسود لماكس بلانك بعنوان **قانون بلانك وفرضية كميات الضوء** (١٩٢٤). وقد قادته هذه المقالة للعمل مع ألبرت أينشتاين. عمل بوز أيضًا في مجالات الميكانيكا الإحصائية والخصائص الكهرومغنطيسية للأيونوسفير ونظريات بلورية الأشعة السينية ونظرية المجال الموحد.

ولد ساتيندرا ناث بوز في كلكتا بالهند وعمل في جامعات كلكتا ودكا. وفي عام ١٩٥٨ أطلق عليه لقب أستاذ الهند.

البوزجاني (٣٢٩ - ٣٨٨هـ، ٩٤٠ - ٩٩٨م). أبوالوفاء محمد بن يحيى بن إسماعيل بن العباس. من أشهر علماء الهندسة والفلك والرياضيات. وُلد في بوزجان بالعراق، وانتقل وعاش في بغداد حيث لمع اسمه واشتهر بالتأليف والتدريس والرصد. زاد البوزجاني على بحوث الخوارزمي عدة زيادات، تعتبر أساسًا لعلاقة الهندسة بالجبر، وهو أول من وضع النسب المثلثية.

شملت إنجازاته وإبداعاته فن الرسم، وله كتب عديدة في الرسم الهندسي واستعمال الآلات مما يحتاجه الصانع في أعمال الهندسة. له العديد من المؤلفات منها: **الكامل**؛ **كتاب الهندسة**؛ **كتاب التعريفات**؛ كتاب **تفسير كتب الخوارزمي في الجبر والمقابلة**. توفي في العراق.

انظر أيضاً: **العلوم عند العرب والمسلمين.**

بوزمان، ممر. ممر بوزمان هو الممر الذي كان المسافرون في ستينيات القرن التاسع عشر، يصلون عبره إلى حقول الذهب في مونتانا وإيداهو في الولايات المتحدة.

كان الممر يُغطي حوالي ٩٧٠كم بين ما يسمى الآن فورت لارامي، ويومينج ومدينة فرجينيا، مونتانا. وسُميّ الممر باسم جون بوزمان الذي بدأه عام ١٨٦٣م.

سافر الناس غرباً على طول ممر بوزمان إلى الشمال الغربي من فورت لارامي، ثم عبروا نهر باودر واتجهوا في موازاة أطراف جبال بيج هورن، ثم اتجهوا غرباً عابرين نهر بيج هورن ويلوستون، وعبر ممر بوزمان، ثم نهر جالاتين، وسرعان ما اتجهوا جنوباً باتجاه مدينة فرجينيا.

حارب هنود السيوكس من أجل سد ممر بوزمان لاختراقه أراضي الصيد الرئيسية عندهم، فكانوا يهاجمون المسافرين باستمرار على طول الممر. وحاول الجيش إبقاء الطريق مفتوحاً، ولم يستطع، وأغلق الممر عام ١٨٦٨م. وفي عام ١٨٧٧م بدأ مربو الماشية في تكساس استعمال هذا الممر لنقل قطعانهم إلى مونتانا و ويومينج.

بوزنان مدينة تقع على نهر فارتا غربي وسط بولندا. يبلغ عدد سكانها ٥٧٥,١٠٠ نسمة. تنتج بوزنان الآلات والمعادن ومعدات النَّقل. وتوجد في المدينة جامعتان، وعدة مبانٍ تاريخية. ويرجَّحُ أن تكون بوزنان قد بُنيت نحو سنة ٨٠٠م. وفي يونيو ١٩٥٦م، أسفرت الاضطرابات المناوئة للحكومة في بوزنان وفي مدن بولندية أخرى عن إدخال إصلاحات، ومنح السكان حرية اقتصادية وتعليميَّة ودينيَّة أكبر.

بوزورث فيلد موقع في ليسسترشاير بإنجلترا وقعت فيه المعركة التي أنهت الصراع بين أسرة يورك وأسرة لانكستر على عرش إنجلترا عام ١٤٨٥م. انظر: **ملوك بريطانيا وأيرلندا**. وكان ريتشارد الثالث مكروهًا من شعبه، ومن الكثير من نبلائه، ومن ثم فقد اتخذ هنري تيودور، إيرل ريتشموند، وقائد المجموعة اللانكسترية قراره بمقاتلته.

وقد أبحر من فرنسا على رأس جيش صغير ليصل إلى ميلفورد هافن في ويلز، حيث انضم إليه القادة المحليون بدلاً من القتال ضده. وتقابل هنري بجيشه مع جيش ريتشارد في بوزورث، وكانت هناك قوة يقودها اللورد ستانلي على مقربة منه إلا أن ريتشارد لم يكن واثقاً من ولاء ستانلي فأمر الدوق نورثمبرلاند بقيادة قوة أخرى لمراقبة تحركات ستانلي. وقد راقب ريتشارد الهجوم على جيش هنري وأرسل لنورثمبرلاند لينضم إليه. إلا أن نورثمبرلاند رفض الانصياع ولم يتدخل عندما هاجمت قوات ستانلي جناح جيش هنري. ولقي ريتشارد ومعظم أهل بيته مصرعهم. واعتلى هنري تيودور العرش وتوج باسم هنري السابع.

وصف شكسبير في مسرحية ريتشارد الثالث شجاعة ريتشارد خلال معركة بوزورث وصفًا رائعًا.

البوزون إحدى ثلاث مجموعات كبرى من **الجسيمات الأولية**. والمجموعتان الأخريان هما **اللبتون والكوارك**. وتُدعى أكثر البُوزونات أهمية **البُوزونات الأساسية** ولا يعرف لها أجزاء أصغر، وهي تنقل القوى بين الجسيمات، حيث يطلق أحد الجسيمات البوزون بينما تمتصه جسيمات أخرى.

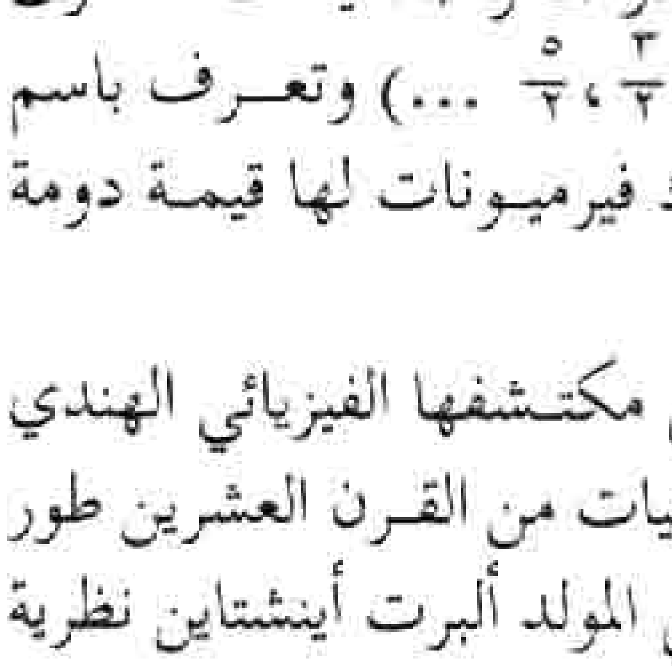
وهناك ثلاثة أنواع أساسية معروفة من البوزون وهي: **الفوتون والقلون والويكون أو البوزونات الضعيفة**. وتنقل الفوتون ـ وهي جسيمات ضوئية ـ القوة الكهرومغنطيسية، بينما تنقل القلون القوة بين الكوارك، وتغير الويكون نوع الجسيم. ويتوقع علماء الطبيعة اكتشاف نوعين آخرين من البوزونات الأساسية أحدهما **الجرافيتون**، ويعتقد أنه ينقل الجاذبية، والآخر وهو **بوزون هيجز** يعتقد أنه مصدر الكتلة التي تحملها معظم الجسيمات.

وتقاس حركة الدوران الداخلية لكل الذرات والجسيمات بمقياس تقويمي يدعى **الدومة**. فالبوزون هو أي ذرة أو جسيم له قيمة عددية صحيحة من الدومات (١، ٢، ٣،..)، بينما يكون لكل الذرات والجسيمات الأخرى نصف قيمة الدومة ($\frac{1}{2}$، $\frac{3}{2}$، $\frac{5}{2}$ ...) وتعرف باسم **الفيرميون**. واللبتون والكوارك فيرميونات لها قيمة دومة تساوي $\frac{1}{2}$.

وتعود تسمية البوزونات إلى مكتشفها الفيزيائي الهندي ساتيندرا ناث بوز. ففي العشرينيات من القرن العشرين طور بوز بالتعاون مع الفيزيائي الألماني المولد ألبرت أينشتاين نظرية إحصائية تفسر سلوك هذه الجسيمات.

انظر أيضاً: **القلون؛ الفوتون؛ بوز، ساتيندرا ناث.**

بوزويل، جيمس (١٧٤٠ - ١٧٩٥م). مؤلف أسكتلندي، كتب ما يُعد على الأرجح أروع سيرة حياة في الأدب الإنجليزي: وهي **سيرة حياة صمويل جونسون** (١٧٩١م). وبرغم أن شهرته ترتكز أساسًا على علاقته بجونسون، أعظم كتاب الإنجليزية في عصره، إلا أن لبوزويل شخصية ساحرة. وتكشف يومياته الخاصة التي تتدفق بالحيوية، عن أدقّ أفكاره وتجاربه. كما تكشف بصورة مذهلة عن شخصيته المتناقضة، ما بين النشاط وتقلب المزاج والشهوة والتدين والعاطفة الصادقة.



جيمس بوزويل

وُلد بوزويل في أدنبره بأسكتلندا لقاضٍ مرموق. وكان منتهى طموحه أن يكتسب الشهرة التي ينالها الأدباء، ويندمج في مجتمع مشاهير الرجال. وقابل بوزويل جونسون في إحدى مكتبات لندن الصغيرة عام ١٧٦٣م. وسافر بوزويل إلى أوروبا بين عامي ١٧٦٣ و١٧٦٦م، حيث قابل المشاهير مثل: فولتير، وجان جاك روسو. كما قابل الوطني الكورسيكي باسكال باولي، وساند بحماس كفاح كورسيكا للاستقلال عن جمهورية جنوة. واكتسب بوزويل شهرة عندما نشر كتابه **وصف كورسيكا** (١٧٦٨م).

بدأ بوزويل ممارسة مهنة المحاماة في أدنبره عام ١٧٦٦م، إلا أن سحر لندن وصداقة جونسون جعلاه يُكثر من زيارة لندن. وفي عام ١٧٧٣م صحب جونسون في رحلة إلى جزر الهبريدز الأسكتلندية. ويروي بوزويل وصفًا شائقًا لهذه الرحلة في كتابه **يوميات رحلة إلى الهبريدز** (١٧٨٥م).

بعد وفاة جونسون عام ١٧٨٤م، قام بوزويل بمعاونة المفكر الكبير إدموند مالون في مهمته الصعبة لكتابة سيرة حياة صديقه، وربما اتخذ بوزويل قرار كتابة سيرة حياة جونسون بعد مقابلته إياه بوقت قصير. فخلال سنوات صداقتهما التي امتدت زمنًا طويلاً، شرع بوزويل بلا ملل في جمع المادة عن حياة جونسون وتدوين ما يدور في جلسات مناقشاته. ونظرًا للاجتهاد والمهارة اللذين أبداهما بوزويل في تحويل حياة جونسون إلى عمل فني، نتج ضربٌ جديد من السيرة الذاتية. فلم يكتف بوزويل بتسجيل الحقائق والتواريخ، بل لم يُخف العيوب الشخصية في شخصية صديقه رغبة في إعلاء شأنه، بل اتبع ما آمن به جونسون من أن القراء قد يتعلمون بالقدوة من خلال سيرة ذاتية دقيقة محاكاة فضائل وتحاشي أخطاء حتى العظماء من الرجال.

إن أعظم إنجازات بوزويل تصويره الممتاز لشخصيته في جونسون الذي يتحدث بنفسه في خطاباته ومناقشاته من خلال عمل بوزويل. وبفضل ذاكرة بوزويل وحساسيته للأحداث والألفاظ ما زالت شخصية جونسون وكلماته ـ مثلما كان يأمل ـ محفوظة بأكملها تقريبًا.

انظر أيضًا: **جونسون، صمويل**.

بوس، السير جاجديش شاندرا (١٨٥٨ ـ ١٩٣٧م). عالم هندي معروف، تضمنت أعماله اكتشافات في علمي الفيزياء والأحياء. وأهم إسهاماته العلمية اختراع أجهزة فائقة الحساسية لقياس كيفية استجابة النباتات للمؤثرات الخارجية. فقد أظهرت هذه الأجهزة على سبيل المثال، اهتزاز النبات عند ملامسته. كما توصّل بوس إلى طرق لقياس معدل النمو في النبات.

وُلد بوس في مايمنسينج في بنغلادش وبدأ حياته العلمية بدراسة الطب. إلا أنه صار في نهاية الأمر عالمًا تجريبيًا. وبعد تخرجه في جامعة كمبردج بالمملكة المتحدة عام ١٨٨٤م، عمل أستاذاً للفيزياء بكلية ردنسي بكلكتا بين عامي ١٨٨٥م و١٩١٥م. وفي عام ١٩١٧م، أسس معهد بحوث بوس، وقام بإدارته حتى وفاته. وحصل قبل وفاته على لقب سير تقديراً لخدماته. وفي عام ١٩٢٠م أصبح أول هندي يُنتخب زميلاً للجمعية الملكية البريطانية.

أظهر بوس من خلال عمله العلمي أن لموجات الراديو والموجات الضوئيّة خصائص متشابهة. وأدخل تحسينات على الجهاز الذي اخترعه العالم البريطاني السير أوليفر لودْج للكشف عن موجات الراديو. كما وضع نظرية عامة عن الحساسية والتلامس في المواد.

بوسان ثانية كبريات مدن كوريا الجنوبية والميناء الرئيسي للدولة. يبلغ عدد سكانها ٣,٥١٦,٨٠٧ نسمة، وتتفوق عليها في عدد السكان سيؤول فقط وتقع بوسان على الساحل الجنوبي لشبه جزيرة كوريا.

يتسع ميناء بوسان لحوالي ٨٠ سفينة كبيرة في وقت واحد. كما يستوعب الميناء ملايين الأطنان من البضائع سنويًا، وتعد المدينة مركزًا رئيسيًا لصناعة صيد السمك في

بوسان الميناء الرئيسي لكوريا الجنوبية، وثانية كبريات مدن الدولة. إلى يسار الصورة برج بوسان. ومن أعلى البرج الشهير تشاهد منظر المدينة.

كوريا، وهي أيضًا مركز إداري وتجاري وصناعي. وتنتج المصانع - داخل المدينة وما جاورها - المواد الكيميائية والمعدات الكهربائية والإلكترونية والآلات والرقائق الخشبية **الكونتر** والمنتجات المطاطية والسفن والمنسوجات. كما يوجد بها نظام **مترو الأنفاق** ومطار دولي.

بوسان أيضًا مركز سياحي تجتذب مناطقها الساحلية وينابيعها الساخنة كثيراً من الزائرين، كما يجذبهم إليها أيضًا اثنان من المعالم البوذية الكبيرة تونغ دوسا ويوموسا، وكلاهما دير بوذي للعبادة، تقع مبانيه على منحدرات هضاب كثيرة الأشجار. وتقع مدافن هيئة الأمم المتحدة قرب بوسان، وتضم قبور المحاربين بالقوات العسكرية الدولية من دول الحلفاء في الحرب الكورية ١٩٥٠-١٩٥٣م.

ويرجع تاريخ بوسان إلى عصور قديمة. أما أثناء الحرب الكورية فكانت العاصمة المؤقتة لكوريا الجنوبية، وقد اتخذتها قوات الأمم المتحدة مهبطًا لطائراتها وميناء للإمدادات. تزايد عدد سكانها بشدة منذ الحرب، ومازالت تعاني حتى الآن نقصًا في المساكن.

بوسان، نيقولا (١٥٩٤ - ١٦٦٥م). كان أكبر الرسامين الفرنسيين شأنًا في عصره. كان يؤمن بأن الرسم يجب أن يخاطب العقل أكثر من مخاطبة الحواس. ويجب أن تُقرأ أعماله شكلاً شكلا وحدثًا حدثا، ومن ثم تجمع كاملة وتُرى مجتمعة في عقل الناظر. وكان يؤمن بأنه يتعين على الفنان أن يختار الأعمال الإنسانية الأكثر نبلاً فقط موضوعات له، واستمد جميع موضوعاته تقريبًا من الأساطير والإنجيل.

وشأن الكثير من الرسامين الغربيين في أواسط القرن السابع عشر، كان بوسان يؤمن بأن الرسم أساسًا أكثر أهمية من اللون في الرسم الزيتي. ويعكس وضوح أشكال بوسان اعتقاده هذا. بيد أنه، بالرغم من جميع أشكال بوسان الرصينة والهادئة، وشفافية ألوانها، فإن لوحاته لاسيما لوحاته الدينية، تظهر انفعالات وعواطف جياشة.

وُلِدَ بوسان في أور بالقرب من ليزاندلي، قرب روان بفرنسا. ورحل إلى باريس وهو في الثامنة عشرة من عمره ليصبح رسامًا. إلا أنه لم يطور أسلوبه الخاص به، ويحقق النجاح إلا عندما سافر إلى إيطاليا بعد ١٢ عامًا. وأمضى في روما بقية حياته تقريبًا. وكان ثمة طلب شديد على لوحات بوسان خلال فترة حياته وبعدها. وشأن كل الرسامين الجيدين في عصره، رعاه أرستقراطيون، وتبوأ منصب الرسام الأول لملك فرنسا.

للاطلاع على أمثلة من أعمال بوسان، انظر: **التصوير التشكيلي؛ الأساطير، علم.**

بوست، وايلي (١٨٩٩م - ١٩٣٥م). طيار أمريكي من الرواد، كان أول شخص يقوم برحلة منفردة حول العالم. وقام وايلي بهذه الرحلة التاريخية عام ١٩٣٣م بطائرة فيجا طراز لوكهيد ذات محرك واحد، عرفت باسم **ويني ماي**، قاطعًا مسافة قدرها ٢٥,٠٩٩كم في سبعة أيام، و١٨ ساعة و ٤٩ دقيقة. استخدم بوست نظام طيران آلي جديد يقود الطائرة أثناء استمتاعه بقسط من الراحة. وقبل هذه الرحلة بعامين قام بوست والملاح هارولد جاتي بقيادة الطائرة **ويني ماي** في رحلة حول العالم في زمن قياسي قدره ثمانية أيام و١٥ ساعة و ٥١ دقيقة.

وايلي بوست

ولد بوست في مقاطعة فان زاندت بتكساس وتعلم الطيران في العشرينيات من القرن العشرين، واشترى أول طائرة له عام ١٩٢٦م. اشترك بوست في العديد من سباقات السرعة،وفاز في السباق الوطني الجوي الأمريكي عام ١٩٣٠م. وفي وقت لاحق ساهم بوست في تطوير الطيران إلى ارتفاعات شاهقة من خلال المساعدة في تصميم بذلة مطاطية أتاحت له الطيران في ظروف ضغط جوي منخفض على ارتفاع أكثر من ٩,٠٠٠م. وتوفي بوست في حادث تحطم طائرة في ألاسكا مع صديقه راعي البقر والفكاهي ويل روجرز.

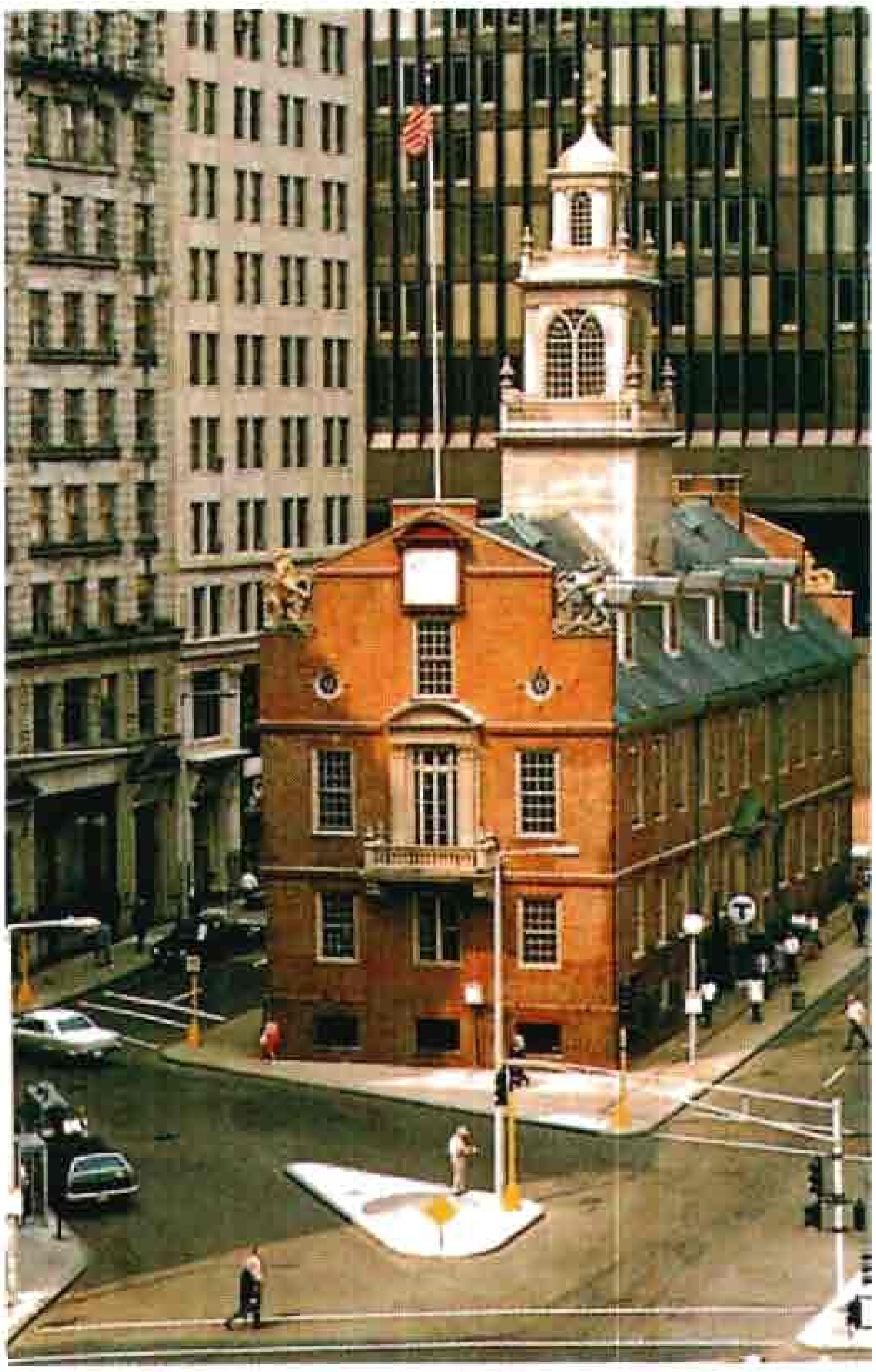
بوسطن عاصمة ولاية ماساشوسيتْس الأمريكية وأكبر مدينة في نيوإنجلاند. وهي أيضاً مركز تجاري ومالي وحكومي، ومركز نقل قيادي. يبلغ عدد سكانها ٥٧٤,٢٨٣ نسمة ويبلغ سكان منطقة بوسطن الحضرية ٢,٨٧٠,٦٦٩ نسمة. وقد ساعد ميناء بوسطن المحمي على ساحل المحيط الأطلسي في جعلها ميناء يعجّ بالنشاط والحركة. وبالإضافة لأهميتها التجارية، فإن منطقة بوسطن من أهم مراكز التعليم في الولايات المتحدة.

تُعدّ مدينة بوسطن من أقدم المدن وأعرقها حيث أنشأها الإنجليز عام ١٦٣٠م. واعتبرت الميناء الرئيسي للمستعمرات حيث تبحر منها السفن المتجهة لإنجلترا وجزر الهند الغربية. لهذا نمت بسرعة خلال فترة الاستعمار، ومازالت المباني الأنيقة التي يرجع تاريخها إلى القرن الثامن عشر الميلادي قائمة على امتداد الشوارع الضيقة والمتعرجة.

تُعرف بوسطن **بمهد الحرية**، حيث شهدت مولد الثورة الأمريكية (١٧٧٥-١٧٨٣م). وقد حدثت بقربها مذبحة بوسطن وغارة بوسطن تي بارتي وعدة معارك كبيرة من حروب الثورة الأمريكية. انظر: **بوسطن تي بارتي**. وفي كل عام، يتوافد السيّاح لزيارة بوسطن لرؤية ما يذكرهم بفترة الثورة، مثل بيت بول ريفير وقاعة فينول وبيت الدولة القديم، وغيرها من الأماكن التي كانت قائمة في فترة الاستيطان.

سمّى البيوريتان (التطهيريون)، وهم طائفة دينية، مدينتهم باسم مدينة بوسطن الإنجليزية. ومع مرور السنين وصل آلاف المهاجرين من أيرلندا وإيطاليا وكندا وأجزاء أخرى كثيرة من العالم. وهناك عدد كبير من سلالتهم حققوا نفوذاً اقتصادياً وسياسياً في المدينة.

عانت مدينة بوسطن كثيراً المشاكل نفسها التي واجهت معظم المدن الأمريكية الأخرى كالفقر والاضطرابات العنصرية وتردّي حال الأحياء الفقيرة. ومحاولةً للتخفيف من حدّة هذه المشاكل، بدأت المدينة



مقر الدولة التاريخي القديم ببوسطن شيّد عام ١٧١٣م حيث استخدمته الحكومة الاستعمارية قبل اندلاع الثورة الأمريكية. وقد بدا في يومنا هذا قزما مقارنة بمباني الحكومة العصرية.

برنامجاً ضخماً لتجديد الحياة الحضرية والمكاتب الحديثة والمحلات التجارية لجذب العائلات والأعمال إلى المدينة من جديد.

المدينة. تقع بوسطن على امتداد الساحل الأمريكي على المحيط الأطلسي في شمال شرقي ماساشوسيتس. وتمتد المدينة على مساحة ١٣٢كم². يحد بوسطن من الجنوب الشرقي نهر النِّبنْست كما تفصلها أنهار تشارلز وتشلسي ومِستك عن الضواحي العديدة في الشمال والغرب.

أنشأ الإنجليز المدينة عام ١٦٣٠م على شبه جزيرة مساحتها ٣١٧ هكتاراً تقع بين نهر تشارلز وميناء بوسطن. وفي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي، أضيف إلى المدينة ١٫٢٠٠ هكتار من الأرض. ومع مرور السنين، اتسعت بوسطن بضم كثير من المدن المجاورة إليها مثل تشارلز تاون، ودورشستر وروكسبري وبوسطن الجنوبية التي كانت في الماضي تجمعات مستقلة.

يشغل وسط مدينة بوسطن مركز شبه جزيرة **شومت**، وهو خليط من المعالم التاريخية والمصانع القديمة وأبنية المكاتب وناطحات السحاب المؤلفة من الزجاج والفولاذ اللامع. وفي الطرف الشمالي من المنطقة المركزية، يوجد مقر الحكومة.

يبدأ طريق الحرية الشهير الموجود في بوسطن (طوله ٤٫٢كم) من مركز المدينة ثم يتجه إلى نورث إنْد عبر كثير من معالم المدينة التاريخية التي تضّم قاعة فينول، حيث كان يلتقي المستوطنون الغاضبون قبل انطلاق الثورة الأمريكية للاحتجاج على سياسات الضرائب والتجارة البريطانية، وكذلك الموقع الذي جرت فيه مذبحة بوسطن التي أطلقت فيها القوات البريطانية النار على المدنيين، وبيت الاجتماعات الجنوبي القديم حيث كان المستعمرون يجتمعون قبل بوسطن تي بارتي (حفلة شاي بوسطن).

السكان. شكل البيوريتان الإنجليز وسلالتهم جُلّ سكان بوسطن تقريباً. وقد أنجبت بعض العائلات الغنية رجالات أعمال قياديين ومربين وكتّاباً بارزين. وكانت تلك العائلات تسمى تشبيهًا **برهمانيي بوسطن**. وجاء الاسم من فئة البرهميين، وهي أعلى طبقة في الديانة الهندوسية. ومازال عدد كبير من أعضاء هذه العائلات يعيش في المنطقة.

ولكن بوسطن أصبحت مدينة المهاجرين منذ أربعينيات القرن التاسع عشر، عندما بدأت موجة تلو الأخرى من الأوروبيين تتدفق على المدينة. وحتى أيامنا هذه، فإن نحو ١٥٪ من سكان بوسطن كانوا قد وُلدوا في أقطار أخرى

وهذه النسبة أعلى منها في معظم المدن الأمريكية الكبيرة الأخرى. وأكثر من ثلث سكان بوسطن الكبرى وُلدوا في الخارج أو انحدروا من آباء ولدوا في بلاد أجنبية. وتحتل بوسطن المرتبة الثالثة من حيث عدد طائفة الروم الكاثوليك في الولايات المتحدة؛ إذ إن شيكاغو ولوس أنجلوس المدينتان الوحيدتان اللتان يوجد فيهما عدد أكبر من الكاثوليك. ويوجد في بوسطن مقر رابطة الموحدين - الخلاصيين، وهي منظمة من الكنائس البروتستانتية وكنيسة المسيح والدين الروماني.

وتشكِّل ثلاث مجموعات عرقية حوالي نصف سكان بوسطن وهي: السود والأيرلنديون والإيطاليون، حيث يؤلف السود نحو ٢٢٪ من سكان بوسطن بينما يشكل السكان من الأصل الأيرلندي ما مجموعه ١٥٪ أما السلالة الإيطالية فتكوّن ١٠٪.

التعليم. تُعدُّ بوسطن منشأ التعليم الحكومي في الولايات المتحدة. بدأت مدرسة بوسطن اللاتينية، وهي أول مدرسة حكومية، عام ١٦٣٥م. ويوجد في بوسطن نحو ١٢٠ مدرسة حكومية و٧٠ مدرسة للروم الكاثوليك وعدة مدارس خاصة أخرى. ومنطقة بوسطن الحضرية أو بوسطن الكبرى هي أحد مراكز التعليم القيادية في الولايات المتحدة، حيث يوجد فيها أكثر من عشرين كلية وجامعة. ولجامعة هارفارد ومعهد ماساشوسيتْس للتكنولوجيا في كمبردج شهرة عالمية ممتازة.

الاقتصاد. تُعدُّ بوسطن الكبرى أكبر مركز صناعي في نيوإنجلاند، ويؤلف التصنيع نحو ربع البضائع والخدمات التي تنتجها. وتبلغ قيمتها نحو ٥٠ بليون دولار أمريكي في العام. توجد معظم المصانع خارج مدينة بوسطن. أما مدينة بوسطن فأغلبية العمال فيها يعملون في حقول الخدمات التي تضم التجارة والمال والنقل والاتصالات والتعليم والعمل الحكومي والبحث العلمي.

يوجد في بوسطن أكثر من ٥٫٠٠٠ مصنع يعمل فيها نحو ٢٠٪ من عمال المنطقة، ولكن نحو ٥٪ فقط من العمال في بوسطن نفسها يعملون في المصانع. وتنتج المصانع الموجودة في بوسطن ما قيمته نحو ١٢ بليون دولار أمريكي من البضائع كل عام.

ومن الصناعات الرئيسية في بوسطن: الآلات والأدوات الطبية والبصرية والأغذية المصنعة، كما تحتل الطباعة مركزاً متميزًا بين الصناعات المهمة في المنطقة، حيث يوجد في بوسطن الكبرى حوالي ١١٥ داراً للنشر من بينها عدة مطابع جامعية.

نبذة تاريخية. عاش هنود ماساشوسيتْس فيما يعرف الآن بمنطقة بوسطن قبل أن يستقر الأوروبيون الأوائل هناك عام ١٦٣٠م. وحتى وصول المستوطنين الأوروبيين، كان سكان المنطقة من الهنود قد قُضي عليهم تقريباً بسبب الأمراض الفتاكة. ففي الفترة الواقعة بين ١٦١٥ و١٦١٧م، قتل وباءا الحصبة والحُمَّى القرمزية وغيرهما من الأمراض نحو ٢٫٥٠٠ من الهنود الموجودين في المنطقة والبالغ عددهم ٣٫٠٠٠ شخص. وانتقلت تلك الأمراض إلى العالم الجديد عن طريق الأوروبيين الذين كانوا قد بدأوا باكتشاف المنطقة.

استبشر عدد كبير من المستعمرين الإنجليز بالأرض المفتوحة التي يمكن الاستقرار فيها دونما تهديد بالخطر من غارات الهنود. وفي عام ١٦٣٠م، أنشأت مجموعة من البيوريتان تقدر بنحو ٨٠٠ شخص بقيادة جون ونْثرب مستوطنة تشارلز تاون التي هي الآن جزء من بوسطن. وفي نهاية ذلك العام عبر ونثرب وكثير من المستوطنين نهر تشارلز وأنشأوا بوسطن في شبه جزيرة كان الهنود يسمونها شومت، وفي عام ١٦٣٢م، أصبحت بوسطن عاصمة مستوطنة خليج ماساشوسيتْس. انظر: **مستوطنة خليج ماساشوسيتْس**. بدأت بوسطن قرية ضيقة مزدحمة يسكنها الحرفيون والمزارعون. كان المستوطنون قبل مجيئهم قد اضطُهدوا في إنجلترا بسبب معتقداتهم الدينية، ومع ذلك حاول قادة المدينة أن يخرجوا من بوسطن أي مستوطنين جدد لا يشاركونهم معتقداتهم. ولم يكن لأحد غير البيوريتان الحق في الانتخاب أو تولي منصب عام.

وعلى الرغم من وجود البيوريتان، نمت بوسطن بسرعة. فمع حلول عام ١٧٢٠م، أصبحت بوسطن مدينة مزدهرة يسكنها نحو ١٢٫٠٠٠ نسمة ذوي معتقدات دينية وسياسية متعددة. ومع حلول منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، احتلت بوسطن مركز القيادة بين المستعمرات الأمريكية من حيث التجارة والصيد وبناء السفن. وفي ذلك الوقت، أصبح أثرياء التجّار قادة المدينة ونسي الناس معظم القوانين البيوريتانية المتشددة.

ساعد الوطنيون من بوسطن في قيادة المستعمرات أثناء كفاحها من أجل الاستقلال عن بريطانيا. وفي عام ١٧٦٥م، أقرّ البرلمان قانون الدمغة (رسم الطابع) الذي أوجب على المستعمرات دفع ضريبة على الصحف والوثائق القانونية والعديد من الأشياء الأخرى. واحتجّ البوسطنيون الغاضبون ضد ما سموه **ضرائب دون تمثيل**. كما قام الغوغائيون بنهب بيوت الموظفين الإنجليز.

في عام ١٧٧٠م، نشب قتال في شوارع بوسطن بين الجمهور والجنود البريطانيين أدّى إلى ما أصبح يُعرف **بمذبحة بوسطن**، حيث أطلق الجنود النار على الجمهور وقتلوا خمسة أفراد وجرحوا ستة آخرين.

في عام ١٧٧٣م، نظَّمت جماعة من المستوطنين حفلة شاي بوسطن (بوسطن تي بارتي)، للاحتجاج على ضريبة فرضتها السلطات البريطانية على الشاي المستورد، إذ قام بوسطنيون متنكرون في شكل هنود بالتسلل إلى السفن البريطانية في ميناء بوسطن والقوا بحمولتها من الشاي في البحر.

وفي عام ١٧٧٦م، أمر الجنرال جورج واشنطن وقواته بتعزيز دفاعات مرتفعات دورشستر المطلة على بوسطن مما أجبر البريطانيين على الهرب من المدينة. كان الاستيلاء على بوسطن أول انتصار أمريكي كبير في الثورة الأمريكية.

وبعد انتهاء الثورة الأمريكية عام ١٧٨٣م، بدأ تجار بوسطن بجمع ثروات ضخمة من خلال التجارة الأجنبية. عام ١٨٢٢م، صدر مرسوم أصبحت بوسطن بموجبه مدينة. وفي الفترة الواقعة بين ١٨٢٤ و١٨٥٨م أدَّت مشاريع ردم الأرض إلى رفع مساحة شبه جزيرة شومت إلى ما يزيد على الضعف. وخلال الأربعينيات من القرن التاسع عشر، اتجه أكثر من ٥٠٠,٠٠٠ مهاجر أيرلندي إلى بوسطن هرباً من المجاعة في موطنهم حيث أخفق محصول البطاطس، مما أمّن لمصانع المدينة وسككها الحديدية وأرصفة مينائها أيادي عاملة رخيصة. أصبحت بوسطن في القرن التاسع عشر مركزًا للنشاط الأدبي، فقد عاش فيها كتّاب مشهورون من أمثال: لويزا ماي وألكوتْ ورالف وإلدو إمرسون وناثانيل هووثورن وهنري ودزورث لونجفلو الذين جمعتهم عُرى صداقة حميمة. وقد بدأ وليم لويد جاريسون حركة قوية لمقاومة الرق في بوسطن في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر.

وفي التاسع من نوفمبر عام ١٨٧٢م، أتت النار على ما يقرب من ٢٤ هكتاراً من وسط مدينة بوسطن، لكن أُعيد بناء المنطقة بسرعة واستمرت المدينة في النمو. أقيمت أولى السكك الحديدية تحت الأرض في الولايات المتحدة في مدينة بوسطن عام ١٨٩٧م. ومع بداية القرن العشرين وصل عدد سكان المدينة إلى ما يقارب ٥٦٠,٠٠٠ نسمة.

وخلال الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، بُني نظام جديد للطرق الخارجية والقطارات السريعة داخل وخارج بوسطن، إلا أن منطقة النشاط التجاري وبعض المناطق المجاورة بدأت بالتراجع، حيث انتقلت آلاف العائلات والأعمال التجارية من المدينة إلى الضواحي مما أدى إلى هبوط عدد سكان بوسطن من أكثر من ٨٠٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٥٠م إلى نحو ٥٦٣,٠٠٠ نسمة عام ١٩٨٠م.

بدأ برنامج واسع لتجديد المدينة في بداية الستينيات من القرن العشرين، حيث أنفقت المدينة والولاية والحكومات الفيدرالية (الاتحادية) نحو ٤٦٥ مليون دولار أمريكي لتحسين ما يزيد على ١.٠١٠ هكتارات من الأرض. وفي السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، وفرّت مشاريع إعادة التطوير الإضافية مزيداً من المكاتب والمنازل مما أدى إلى توقف الانخفاض في عدد سكان بوسطن وبداية الارتفاع.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأمريكي، الأدب	ريفير، بول
بنكرهل، معركة	مذبحة بوسطن
بوسطن تي بارتي	

بوسطن مقاطعة ذات حكومة محلية في إقليم لنكولنشاير بإنجلترا تركزت حول مدينة بوسطن. عدد السكان ٥٢,٦٠٠ نسمة. تتميز المقاطعة بأرض زراعية ذات محاصيل وفيرة من البصل والحبوب وبنجر السكر والخضراوات. أما الصناعة في بوسطن، فإنها تتصل تقليديًا بالزراعة والبستنة والشحن. ويقوم ميناء البلدة بعمليات شحن الحمولات المتنوعة بصورة عامة والعلف الحيواني بصورة خاصة، وكذلك الحبوب والفولاذ وخشب الصناعة الخام. وتتضمن الصناعات الأخرى في بوسطن مصانع الأقمشة والملابس وصناعة الآلات الخاصة بصناعة بطاقات التعريف على البضائع.

انظر أيضًا : **لنكولنشاير**.

بوسطن تي بارتي وتعني حفل شاي بوسطن، وهو اسم أطلق على غارة قام بها المستوطنون الأمريكيون على ثلاث سفن بريطانية كانت ترسو بميناء بوسطن في السادس عشر من ديسمبر ١٧٧٣م، حيث أفرغ المستوطنون الذين تنكروا في زي الهنود ٣٤٢ صندوقًا من الشاي في مياه الميناء ليتجنبوا دفع الضريبة البريطانية على الشاي، وجاء رد الفعل البريطاني متشددًا، مما وحد المستوطنين، ومهد لحركتهم تجاه الاستقلال.

كان البرلمان الإنجليزي قد فرض رسومًا (ضرائب استيراد) على عدد من البضائع التي تستوردها أمريكا، مما جعل الكثير من المستوطنين يعتبرون هذه الضرائب غير قانونية وعقدوا العزم على عدم دفعها. وفي عام ١٧٧٠م ألغت الحكومة البريطانية كل الرسوم عدا رسم استيراد الشاي. وفي عام ١٧٧٣م أقر البرلمان قانون الشاي للمساعدة في إنقاذ شركة الهند الشرقية ـ وهي إحدى الشركات التجارية البريطانية ـ من أزمتها المالية. وبموجب هذا القانون أصبح للشركة الحق في بيع الشاي في أمريكا بسعر منخفض إلا أن الشاي كان خاضعًا للرسم الذي تقرر

بوسطن تي بارتي (حفل شاي بوسطن) كان احتجاجًا على رسم الشاي الذي فرضته الحكومة البريطانية على الشاي المستورد إلى المستوطنات الأمريكية. في ١٦ ديسمبر ١٧٧٣م تنكر المستوطنون في زي الهنود واعتلوا ثلاث سفن بريطانية وأفرغوا شحناتها من صناديق الشاي في مياه خليج بوسطن.

عام ١٧٦٧م. وسرعان ما شُحن الشاي إلى أمريكا لتوزيعه على وكلاء الشركة الذين احتكروا بيعه. وخشي المستوطنون أن يؤدي هذا الاحتكار إلى كساد تجارة بعض التجار المحليين الوطنيين. كما أنهم خشوا أن يفرض البريطانيون ضرائب أخرى إذا هم دفعوا رسوم الشاي.

وما إن رست سفن الشاي في ميناء بوسطن حتى حاول المستوطنون إعادتها إلى إنجلترا. إلا أن حاكم الولاية توماس هتشنسون رفض هذه المحاولات. وبإشارة متفق عليها ـ ربما صدرت من زعيم المقاومة صمويل آدمز ـ قام عدد غير معروف من الرجال ـ نحو المائة أو أكثر ـ باعتلاء ظهر السفن وإلقاء حمولتها في البحر. وقد أصدرت الحكومة البريطانية ـ رد فعل لهذا الحادث ـ عددًا من الإجراءات المتشددة في عام ١٧٧٤م، عُرفت باسم **القوانين القسريّة**، وقد وحدت هذه القوانين معارضي الحكم البريطاني وأدت إلى اجتماع المؤتمر القاري الأول، وهو اجتماع لمندوبي اثنتي عشرة مستوطنة أمريكية.

انظر أيضا: **هتشنسون، توماس؛ القوانين القسرية.**

البوسعيدي، أحمد. انظر: **أحمد البوسعيدي.**

البُوسفور مضيق يصل ما بين البحر الأسود وبحر مرمرة في تركيا. والبوسفور جزء من ممر مائي يجري من البحر الأسود إلى البحر المتوسط. ويبلغ طول المضيق ٣٠كم وبعرض يتراوح ما بين ٠,٨ و ٣كم. تطل مدينة إسطنبول (القسطنطينية سابقًا) على الطرف الجنوبي من المضيق.

وللبوسفور أهمية تجارية عظيمة فهو المنفذ الوحيد والصالح للاستخدام أثناء فصل الشتاء لسفن وغواصات الاتحاد السوفييتي (سابقاً). وتبسط تركيا سيادتها على الأرض الواقعة على جانبي المضيق. وفي مؤتمر المضايق عام ١٨٤١م تم الاتفاق على عدم السماح للسفن الحربية بالمرور من مضيقي البوسفور والدردنيل إلا بإذن مسبق من تركيا. وفي عام ١٩٢٣م فتحت معاهدة لوزان المضيقين لسفن الدول المختلفة. في عام ١٩٣٦م استعادت تركيا سيادتها على هذا الممر المائي وفقاً لاتفاقية مونترو.

ويرجع اسم البوسفور إلى كلمتين يونانيتين تعنيان **مخاضة الثيران** ربما لضيق الممر في بعض الأماكن بما يسمح للثيران بالخوض فيه من جهة لأخرى. وتشير الأساطير الإغريقية إلى **آيو** العذراء الجميلة التي عبرت البوسفور سباحة على هيئة بقرة بيضاء. وقد صنع الملك الفارسي داريوس الأول جسراً شهيراً من القوارب عبر البوسفور في حملته على تراقيا حوالي ٥١٣ق.م. وقد اكتمل بناء أول جسر يصل جانبي البوسفور عام ١٩٧٣م ويصل **جسر البوسفور** بين قطاعي إسطنبول الأوروبي والآسيوي. واكتمل بناء جسر ثان هو جسر السلطان محمد الفاتح عام ١٩٨٨م وهو يربط أيضاً جانبي إسطنبول.

انظر أيضًا: **البحر الأسود؛ الدردنيل؛ إسطنبول؛ مرمرة، بحر.**

موقع البوسفور

البوسنة والهرسك بلد إسلامي في جنوب شرقي أوروبا أعلن استقلاله عن اتحاد الجمهوريات اليوغوسلافية في سنة ١٩٩٢م. ويُطلق على هذا القطر أحيانًا لفظ **البوسنة** فقط. وفي عام ١٩١٨ أصبحت بلاد البوسنة والهرسك جزءًا من مملكة الصرب والكروات وسلوفينيا التي أُعيدت تسميتها فيما بعد لتصبح يوغوسلافيا. وفي سنة ١٩٤٦م أصبحت يوغوسلافيا دولة فيدرالية تتكون من ست جمهوريات إحداها جمهورية البوسنة والهرسك.

وتشكل الشعوب السلافية أغلبية سكان يوغوسلافيا، وأكبر الجماعات فيها هم مسلمو البوسنة ثم الصرب والكروات. وقد عارض معظم سكان الصرب استقلال البوسنة، مما أدى إلى نشوب حرب أهلية في ربيع عام ١٩٩٢م، فأسرعت القوات الصربية إلى احتلال ثلث البلاد.

تبلغ مساحة بلاد البوسنة والهرسك حوالي ٥١,١٢٩كم² كما يبلغ سكانها حوالي ٤,٤٧٦,٠٠٠ نسمة. أما العاصمة فهي **سرايفو**، وهي أكبر مدينة في هذه البلاد، ويبلغ عدد سكانها حوالي ٤٥٠,٠٠٠ نسمة، وذلك قبل اندلاع الحرب الأهلية في عام ١٩٩٢م.

حكم الشيوعيون وحدهم البلاد بما في ذلك البوسنة والهرسك في الفترة ما بين عامي ١٩٤٥ و ١٩٩٠م. وفي سنة ١٩٩٠م فازت الأحزاب غير الشيوعية بالأغلبية في الانتخابات المتعددة الأحزاب التي أجريت لأول مرة في البوسنة.

نظام الحكم. يتولى القيادة في حكومة البوسنة مجلس رئاسة جماعية مكوّن من سبعة أعضاء. ويتألف مجلس الرئاسة من اثنين من الكروات واثنين من البوسنيين المسلمين واثنين من الصرب، وعضو واحد يجب ألا يكون منتميًا لأي من هذه الأعراق. وينتخب الناخبون الأعضاء لفترة مدتها أربع سنوات. ثم يقوم هؤلاء الأعضاء بانتخاب رئيس يعمل في ذلك المنصب لفترة واحدة، ولكن بالإمكان إعادة انتخابه مرة ثانية. ولجمهورية البوسنة والهرسك مجلسان تشريعيان أحدهما المجلس الوطني وبه ١٣٠ عضوًا والآخر مجلس البلديات وبه ١١٠ أعضاء ينتخبون جميعًا لفترة أربع سنوات.

وأكثر الأحزاب السياسية شعبية حزب العمل الديمقراطي. ومن بين الأحزاب الأخرى الحزب الصربي الديمقراطي وحزب الاتحاد الديمقراطي الكرواتي. والمحكمة العليا هي أعلى محكمة في البوسنة والهرسك ويعين المجلس الوطني أعضاء هذه المحكمة.

السكان. حوالي ٤٤٪ من سكان البوسنة والهرسك من البوسنيين المسلمين. ويشكل الصرب حوالي ٣٢٪ من

البوسنة والهرسك

حدود دولية
طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن وبلدان أخرى
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

السكان، كما يشكل الكروات حوالي ١٧٪. وتشتمل البقية وهي ٧٪ على ألبانيين وغجر وأوكرانيين. ومنذ اندلاع الحرب الأهلية هرب عدد كبير من الناس من البلاد.

ومعظم سكان البوسنة يتحدثون لغة تُسمى اللغة الصربية الكرواتية. ويستخدم الصرب بحكم التقاليد الحروف السريالية وهي الطريقة التي تُكتب بها اللغة الروسية. أما الكروات وغيرهم من المجموعات فإنهم يستخدمون الحروف الرومانية. واعتنق البوسنيون منذ أقدم العهود الدين الإسلامي، بينما آمن الكروات بالمذهب النصراني الكاثوليكي، كما أن معظم الصرب يعتنقون الديانة الأرثوذكسية الصربية. ويعيش حوالي ٣٦٪ من سكان البوسنة في المدن. بينما يعيش الباقي في قرى ريفية صغيرة.

تأثر أهالي البوسنة والهرسك في طعامهم بالطريقة التركية في الطهي والمذاق، فهم يحمرون اللحم وخاصة لحم الضأن، ويطبخون معه السبانخ والبصل الأخضر، وهذه من الأكلات الشهية عندهم.

ويلتحق أطفال البوسنة والهرسك بالمدارس الابتدائية حيث يبقون فيها للدراسة لمدة ثمانية أعوام، وهناك جامعات في كل من بانجالوكا، وموستار، وسراييفو، وتوزلا.

ومن بين الكتّاب البوسنيين إيفو أندريتش، وكان من كتّاب أواسط القرن العشرين، وقد صور التاريخ البوسني في مراحله المختلفة في عدة كتب من أعماله. وفي سنة ١٩٦١م نال جائزة نوبل للأدب.

السطح والمناخ. تتكون البوسنة والهرسك من إقليمين على اليابسة، فالبوسنة ـ وهي المنطقة الشمالية ـ أرض جبلية تغطيها الغابات الكثيفة. وتتكون الهرسك ـ وهي القسم الجنوبي ـ من جبال صخرية كبيرة وبعض الأراضي الزراعية المسطحة. ومن بين الأنهار الرئيسية في البوسنة نهر البوسنة ودرينا وفرباس ونريتفا.

أما طقس البوسنة والهرسك فهو في الشتاء شديد البرودة، ويكثر فيه الجليد. وأما في الصيف فتهطل الأمطار في مطلعه. والصيف دافئ في الوديان الجبلية، ولكنه ينقلب باردًا في المرتفعات الأعلى. وفي الجزء الشمالي البعيد من البلاد ينقلب الطقس إلى شتاء بارد جاف، وصيف حار. ويبلغ متوسط درجة الحرارة في يناير في سراييفو درجة واحدة مئوية. أما متوسط درجة الحرارة في يوليو فهو ٢٠°.

وكان كثير من الناس يزورون البوسنة والهرسك قبل الحرب في الشتاء بسبب منحدراتها المغطاة بالجليد، وذلك للتزلج. أما في الصيف فإن الناس يصطادون السمك، ويتنزهون بالزوارق الجلدية على الأنهار، ويخرجون في رحلات قصيرة ويصطافون في الجبال.

حقائق موجزة

العاصمة: سراييفو.
اللغة الرئيسية: الصربية الكرواتية.
المساحة: ٥١،١٢٩كم² ـ المسافات القصوى: شمال ـ جنوب ٣١٥كم، شرق ـ غرب ٣١٥كم.
الارتفاع: أعلى قمة جبل ماجلك ٢،٣٨٦م فوق سطح البحر أقل ارتفاع: مستوى سطح البحر على الساحل.
السكان: التقدير لسنة ١٩٩٦ ـ ٤،٤٧٦،٠٠٠ نسمة، الكثافة السكانية ٨٦ نسمة/كم².
التوزيع: ٣٦٪ حضر، ٦٤٪ ريفيون. كان الإحصاء السكاني في سنة ١٩٩١ ـ ٤،٣٥٥،٠٠٠ نسمة. التقدير السكاني لسنة ٢٠٠١ ـ ٤،٥٨٩،٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعية: الأبقار والكرز والعنب والذرة الشامية والخوخ والكمثرى والبرقوق والبطاطس والضأن وفول الصويا والتبغ والجوز والقمح. **الصناعية:** الآلات الكهربائية والأقمشة. **التعدين:** خام الحديد.
العلم: علم أبيض بترس أزرق في الوسط. وللترس خطوط مائلة بيضاء تفصل ست زهرات إلى قسمين، في كل منهما ثلاث زهرات.
العملة: الوحدة الرئيسية: الدينار.

الاقتصاد. تتمتع البوسنة والهرسك بثروة طبيعية غنية، وفيها غابات شاسعة، واحتياطي ضخم من خام الحديد، وموارد هائلة من الفحم الحجري والطاقة الكهرومائية. وكانت الصناعة الأولى في البوسنة والهرسك قبل الحرب هي الآلات الكهربائية والنسيج. ويزرع الفلاحون المسلمون الكرز والعنب والذرة الشامية والخوخ والكمثرى والبرقوق والبطاطس، وفول الصويا، والتبغ، والجوز والقمح. كما يعتنون بتربية الأبقار، والضأن، أما غير المسلمين فيربون الخنازير.

البوسنة والهرسك بها عدد كبير من القرى الريفية الصغيرة. وهذا منظر لإحدى القرى التي تحيط بها الجبال والغابات الكثيفة. ويسكن أكثر من ٦٠٪ من سكان البوسنة والهرسك في مناطق ريفية.

تتعامل جمهورية البوسنة والهرسك تجاريًا بشكل رئيسي مع كل من النمسا وألمانيا وإيطاليا. كما تتعامل مع بعض الدول الإسلامية في الشرق الأوسط بما في ذلك سوريا وتركيا.

كانت لدى البوسنة والهرسك، قبل الحرب، طرق برية جيدة تربط البلاد بكرواتيا وصربيا. غير أن القوات الصربية حطمت كل الجسور التي كانت تربط البلاد بكرواتيا. وهناك سكة حديدية تربط سراييفو بغيرها من المدن في البوسنة والهرسك، وبالمدن الرئيسية في الأقطار المجاورة. ويوجد مطار في كل من سراييفو وموستار، ولكن منذ أن اندلعت الحرب توقفت كل الرحلات التجارية الجوية. كذلك فقد قامت القوات الصربية بسد سائر الطرق البرية والحديدية المؤدية إلى سراييفو، كما أقفلت مطار سراييفو. ومنذ يونيو سنة ١٩٩٢م كانت الأمم المتحدة تفتح المطار، كلما سمحت الحرب بذلك، لكي تتمكن الطائرات المحملة بالغذاء والدواء من الهبوط في المطار.

وتوجد صحيفتان رئيسيتان في البوسنة والهرسك وكلتاهما تصدر في سراييفو. وبالإضافة إلى هاتين الصحيفتين هناك جريدة إسلامية تصدر في سراييفو كل أسبوعين.

نبذة تاريخية. سكن الشعب الإليري قبل حوالي ثلاثة آلاف عام المنطقة المعروفة الآن باسم البوسنة والهرسك، ثم أصبحت المنطقة جزءًا من الإمبراطورية الرومانية حوالي سنة ١١ ق.م، واستقر فيها شعب سلافي بعد ذلك خلال القرنين السادس والسابع الميلاديين. وجاء بعض ملوك المجر وفرضوا سيطرتهم على معظم أراضي البوسنة والهرسك في الفترة ما بين القرن الثاني عشر والخامس عشر الميلاديين، لكن النبلاء المحليين الذين كانوا يسمون **بانز** كانوا قادرين على أن يحكموا بشيء من الاستقلال في كثير من الأوقات. وكانت هوم التي هي الآن الهرسك تحت الحكم الصربي أو المجري من القرن الثاني عشر حتى سنة ١٣٢٦م. ثم سيطرت عليها البوسنة من سنة ١٣٢٦م حتى سنة ١٤٤٨م عندما أعلن الحاكم المحلي استقلاله وتلقب بلقب **هرسك** ومعناها **الدوق** ثم جاء الأتراك العثمانيون وفتحوا معظم البوسنة عام ١٤٦٣م، كما فتحوا أيضًا أراضي الهرسك في ١٤٨٠م وما بعدها، واعتنق بعض السلاف الدين الإسلامي بعد ذلك الفتح.

ظلت البوسنة والهرسك جزءًا من الإمبراطورية العثمانية حتى مؤتمر برلين الذي عقده زعماء الدول الأوروبية الكبرى سنة ١٨٧٨م، وفي هذا المؤتمر أعطيت إمبراطورية النمسا ـ المجر حق إدارة هذه المنطقة. وفي عام ١٩٠٨م ضمت هذه الإمبراطورية الإقليم نهائيًا إليها.

وفي يونيو ١٩١٤م اغتيل الأرشيدوق فرانسيس فيرديناند النمساوي في سراييفو على يد جافريلو برنسب الصربي البوسني. وقد أدى هذا الاغتيال إلى نشوب الحرب العالمية الأولى.

بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٨م أصبحت البوسنة والهرسك تحت حكم مملكة الصرب والكروات وسلوفينيا. ثم أعيدت تسمية هذه المملكة حيث أصبح اسمها يوغوسلافيا في سنة ١٩٢٩م. وفي أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) احتلت دول المحور بزعامة ألمانيا وإيطاليا يوغوسلافيا، وأصبحت كرواتيا دولة مستقلة لفترة قصيرة، ولكنها في واقع الأمر كانت تحت سيطرة ألمانيا. ووضعت البوسنة والهرسك تحت سيطرة كرواتيا. وبعد أن انتهت الحرب العالمية الثانية استولى الشيوعيون على الحكم في يوغوسلافيا وبمقتضى دستور أقر في سنة ١٩٤٦م، أصبحت يوغوسلافيا دولة فيدرالية، أي دولة تكون فيها السلطات مشاركة بين الحكومة المركزية والجمهوريات. وأصبحت البوسنة والهرسك إحدى الجمهوريات الست اليوغوسلافية، وكذلك كانت كرواتيا.

وخلال الحكم الشيوعي في يوغوسلافيا صنفت جمهورية البوسنة والهرسك على أنها منطقة أقل تطورًا من الأخريات. وهذا التصنيف مكّنها من أن تتسلم أموالاً تساعدها على التطور الاقتصادي. ومع كل فقد كانت هناك أقاليم ظلت في حالة فقر مدقع. وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين وصلت نسبة البطالة إلى ٢٥٪. وكانت الحرب الأهلية التي اندلعت سنة ١٩٩٢م قد غيرت الاقتصاد بشكل تام.

كانت البوسنة والهرسك تمثل دائمًا نقطة يشتد حولها النزاع بسبب اختلافها الثقافي والديني عن بقية الجماعات السكانية الأخرى التي تعيش فيها. وفي أواخر الثمانينيات بدأت العلاقة تسوء أكثر وأكثر خاصة بين الصربيين وغير الصربيين.

تنازل الحزب الشيوعي في سنة ١٩٩٠م عن انفراده بالسلطة في يوغوسلافيا، فبدأت تتكون أحزاب سياسية في البلاد. وفي تلك السنة عقدت البوسنة والهرسك انتخابات حرة لأول مرة، وفازت الأحزاب غير الشيوعية بمعظم المقاعد في المجلس التشريعي. وانتخب علي عزت بيجوفيتش، وهو رجل مسلم، رئيسًا للبلاد.

في يونيو ١٩٩١م بدأت يوغوسلافيا في الانقسام على نفسها بعد أن أعلنت كل من كرواتيا وسلوفينيا استقلالهما. وما لبث أن عُقد استفتاء عام في فبراير ومارس من عام ١٩٩٢م على الاستقلال في البوسنة والهرسك. وكان الغرض من هذا الاستفتاء أن يقرر السكان ما يريدون

لمستقبل بلادهم. فقاطع معظم الصرب هذا الاستفتاء. بيد أن أغلبية سكان الجمهورية من كروات وبوسنيين صوتوا لصالح الاستقلال وعندها أعلنت البوسنة والهرسك الاستقلال.

عارض عدد كبير من الصرب الذين يعيشون في البوسنة والهرسك إعلان الاستقلال. وبدأ الصرب الذين كان يساندهم الجيش اليوغوسلافي القومي حربًا ضد كل من لم يكن صربيًا. واستولوا على ما يقرب من ثلثي أراضي البوسنة والهرسك خلال شهرين. وسعى الصرب إلى إخراج كل من لم يكن صربيًا من الأراضي البوسنية التي ادعوها لأنفسهم. وأُطلق على تلك السياسة التي انتهجوها **سياسة التطهير العرقي**.

كوّنت صربيا ومنتنجرو (الجبل الأسود) في أبريل سنة ١٩٩٢م يوغوسلافيا جديدة مصغرة. وزودت يوغوسلافيا الصرب الذين كانوا يحاربون مسلمي البوسنة والهرسك بجنود ومعدات. وكان المقاتلون الذين يحاربون الصرب في البوسنة يتكونون من البوسنيين المسلمين والبوسنيين الكروات. وفي أثناء اندلاع الحرب استطاع كروات البوسنة بمساندة كرواتيا أن يستولوا على ما يقرب من خُمس مساحة البلاد. وفي يوليو ١٩٩٢م أخذ بعض كروات البوسنة يطالبون بالاستقلال للأراضي الكرواتية. وفي أكتوبر نشب القتال بين كروات البوسنة والبوسنيين المسلمين. وفي مايو من نفس السنة فرضت الأمم المتحدة حظرًا على البترول والتجارة على يوغوسلافيا الجديدة في محاولة لإيقاف القتال. وفي يونيو ١٩٩٢م وصلت قوات الأمم المتحدة لحفظ السلام إلى أراضي البوسنة والهرسك. وتولت هذه القوات مسؤولية مطار البلاد على أساس حماية شحنات الأغذية والأدوية.

وفي أكتوبر سنة ١٩٩٢م بدأت الولايات المتحدة في رفع تقارير عن بعض حوادث انتهاكات حقوق الإنسان في البوسنة. وأفادت تلك التقارير أن صرب البوسنة قد عذبوا وقتلوا بعض مسلمي البوسنة والكروات في بعض معسكرات الاعتقال. ومنذ نشوب الحرب فقد قتل آلاف الناس، كما طرد مئات الآلاف من منازلهم.

وبالرغم من القصف المدفعي غير المنقطع الذي قام به الصرب لعاصمة البوسنة والهرسك سراييفو، وغيرها من المدن، والحصار الدائم للمناطق المسلمة بحيث لا تصل إليهم إمدادات، مع تدمير محطات الكهرباء والمياه، فإن مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة منع توصيل السلاح لمسلمي البوسنة. كما فرض أيضًا حصارًا على الصرب وثبت أنه غير ذي جدوى ولم تمتثل الدول المجاورة ليوغوسلافيا المصغرة بإيقاف التجارة معها أو حظر النفط عنها. وعينت الدول الأوروبية اللورد أوين وسيطًا دوليًا بين البوسنة والهرسك والصرب والكروات، ولكن لم تصل محاولاته إلى حل شامل. وكان الصرب في كل مرة يخرقون أية هدنة تُعقد ويواصلون قصف البوسنة بقنابل مدافعهم. وإزاء هذه المذابح اجتمعت الدول الإسلامية للتشاور حول السياسة التي يجب أن تتخذ في هذه الأزمة، لكن المؤتمر لم يصل إلى حل حاسم لإنهاء محنة مسلمي البوسنة. وقررت الدول الإسلامية إرسال إمدادات الغذاء والدواء إلى أولئك المحاصرين من المسلمين من قبَل الصرب. وقد هدد الرئيس كلينتون مرتين بأنه قد تستخدم الولايات المتحدة طائراتها لقصف المواقع الصربية المعتدية إذا رأت ذلك ضروريًا، ولكن لم ينفذ شيء من هذا في حينه.

ونتيجة للقصف الصربي المتعمد لسوق شعبي في سرايفو في فبراير ١٩٩٤م راح ضحيته عشرات المدنيين قام حلف الناتو بتحذير الصرب وطالبهم بسحب آلياتهم الحربية الثقيلة من التلال المجاورة للمدينة وإلا تدخلت قواته للحد من ذلك. وفعلاً انصاع الصرب لذلك بعد أن أسقطت طائرات حلف الناتو أربع طائرات صربية. وعاشت سرايفو فترات هدوء متقطعة. كما جرت محاولات بين البوسنة وكرواتيا في نيويورك لإقامة وحدة كونفدرالية بين الطرفين، وقد تم توقيع هذا الاتفاق في

الحرب دمرت كثيرًا من المباني في سرايفو عاصمة البوسنة والهرسك في سنة ١٩٩٢م. وفي هذه الحرب، قاتل الصربيون كل من لم يكن صربيًا بعد أن أعلنت البوسنة استقلالها عن يوغوسلافيا السابقة.

واشنطن في مارس ١٩٩٤م. كما جرى توقيع هدنة بين الصرب والمسلمين استمرت ٧ أشهر، إلا أنه في سبتمبر ١٩٩٤م تجددت الاشتباكات مرة أخرى، وصبت المدفعية الصربية جام غضبها على المدن المسلمة.

وفي أغسطس ١٩٩٥م، وقعت حكومة البوسنة والحكومة الكرواتية اتفاقًا يقضي بالتعاون فيما بينهما لصد الهجمات الصربية بعد أن احتل الصرب سربينيتشا وشردوا عشرات الآلاف من سكانها إلى مدينة توزلا، وفعلا قامت القوات الكرواتية بهجوم سريع وعنيف ضد قوات الصرب وهزمتهم هزيمة منكرة وطردتهم من الأراضي الكرواتية التي احتلها الصرب في أوائل التسعينيات من القرن العشرين. كما قامت قوات الحكومة البوسنية بالتعاون مع القوات الكرواتية باسترداد جيب بيهارتش المسلم الذي حاصره الصرب في أغسطس ١٩٩٥م. وفي أوائل سبتمبر ١٩٩٥م، قامت طائرات حلف شمال الأطلسي بقصف المواقع الصربية حول سراييفو بغرض إبعاد المدافع الصربية عن العاصمة البوسنية. كفت طائرات الحلف عن قصف المواقع الصربية في نفس الشهر بعد أن اتفق ممثلو البوسنة وصربيا وكرواتيا على خطة للسلام في دايتون بولاية أوهايو الأمريكية في شهر نوفمبر، ووقعت اتفاقية السلام بباريس في شهر ديسمبر من نفس العام. قسمت الاتفاقية البوسنة إلى قسمين: قسم يسيطر عليه اتحاد فيدرالي من المسلمين والكروات يمثل ٥١٪ من مساحة البلاد، وآخر يسيطر عليه الصرب البوسنيين يمثل ٤٩٪ من مساحة البلاد. ووضع بموجب الاتفاقية ٦٠,٠٠٠ جندي من حلف شمال الأطلسي لمراقبة وقف إطلاق النار. وفي ١٤ سبتمبر ١٩٩٦م، أجريت أول انتخابات عامة في البوسنة منذ ١٩٩٠م، فاز فيها حزب العمل الديمقراطي بقيادة علي عزت بيجوفيتش الذي أصبح رئيس الرئاسة الجماعية الثلاثية مع عضوين صربي وكرواتي.

انظر أيضًا: **سراييفو؛ يوغوسلافيا**.

البوسوم حيوان ثديي ذو فرو يعيش على أشجار أستراليا وغينيا الجديدة والجزر المجاورة. والبوسوم من الحيوانات الجرابية (الكيسية) ـ أي أن الإناث ذات جراب (كيس) بطني تضع فيه صغاراً مبتسرة للغاية تُكمل نموها وهي متصلة بأثداء أمهاتها. ومثل معظم الجرابيات يكْبر البوسوم وهو محمول في جراب بطن الأم. والبوسومات والأوبوسومات حيوانات جرابية ولكن الصلة بينهما ليست وثيقة. وتشكِّل البوسومات ومعها حيوانات الكسكس مجموعة من الثدييات تُسمى **الفلنجر**. انظر: **الكسكس**.

البوسوم الطوقيُ الذيل، مثله مثل العديد من حيوانات البوسوم، له ذيل طويل يستخدمه في التشبث بالأغصان.

وتنتقل حيوانات البوسوم من مكان إلى آخر ليلاً، وتنام خلال النهار، ولها قوائم خلفية على شكل اليد تساعدها على الإمساك بأغصان الأشجار. وتتغذى بالأزهار والفاكهة، والحشرات والعصارات النباتية، وهي ذات فرو أسود، أو بني أو رمادي أو أسمر مصفر أو أبيض.

وهناك حوالي ٤٠ نوعًا من حيوانات البوسوم. ويعيش البوسوم العادي الفرجوني الذيل في المدن الأسترالية. ويقوم بغزوات لأشجار الفاكهة، وصناديق القمامة بحثًا عن الطعام. ويتراوح وزن هذه الحيوانات بين ١,٥ و٥ كجم. ولبوسوم العسل، وهو في حجم الفأر، فمٌ على هيئة أنبوب، ويتغذى بالرحيق والطلع. ويزن **البوسوم القزم**، الذي يشبه الفأر أيضًا، حوالي ١٤جم. وللعديد من أنواع البوسوم، التي تُسمى **المنزلقات**، طيات جلدية كبيرة بين قوائمها الأمامية والخلفية على جانبي أجسامها. وعند فرد القوائم يعمل هذا الجلد عمل الأجنحة فيساعد هذه الحيوانات على الانزلاق في الهواء من شجرة إلى أخرى. ولكل واحد من حيوانات البوسوم الأسترالية سنّان أماميتان سفليتان طويلتان تبرزان أفقيًا إلى الأمام. والأصابع الأولى في القوائم الخلفية كبيرة وتشبه الإبهام. أما الإصبعان الثانية والثالثة لدى هذه الحيوانات فإنهما ملتحمتان لتشكلا مشطًا للتنظيف. ويستطيع العديد من أنواع البوسوم استخدام أذيالها في الإمساك بالأغصان.

بوسيدون إله البحر في الأساطير اليونانية، بجانب أنه إله الخيول والزلازل والعواصف البحرية. ويشبه الإله بوسيدون نبتون، كبير آلهة البحر عند الرومانيين القدماء.

وبوسيدون هو نجل كرونوس وريا، وشقيق زيوس ملك الآلهة. وزوجته إلاهة البحر **أمفيترايت**. أنجب بوسيدون الكثير من الذرِّية، من بينهم المارد أنتيوس، والحصان العجيب أريون، والمارد ذو العين الواحدة **سيكلوبس بوليفيموس**، وتريتون، وهو مخلوق نصفه رجل ونصفه سمكة ويسمى **ميرمان**. وكان غضبُ بوسيدون تجاه البطل اليوناني أوديسيوس (يسمى يوليسيس في اللغة اللاتينية) لإصابته بوليفيموس بالعمى موضوعًا رئيسيًا في القصيدة الملحمية **الإلياذة**. ومن بين خدم وحشم بوسيدون إلاهة بحر تُسمى نيريدس، ورجل حكيم يُدعى بروتس كان يستطيع تغيير شكله والتنبؤ بالمستقبل.

وصور الرسامون القدامى بوسيدون على أنه ذو لحية وعليه مهابة وسيماء صارمة، وكان يقود مركبةً ذات عجلات تجرها الخيول، ويحمل رمحًا ذا ثلاث أسنان يسمى **الرمح الثلاثي الشُعب** (الترايدنت).

انظر أيضًا: **نبتون؛ تريتون؛ أندروميدا**.

بوسيشن، جزيرة. جزيرة بوسيشن أرض جبلية صغيرة تغطيها الحشائش، تقع غربي كيب يورك في أقصى شمال شرقي ساحل أستراليا. وكان القبطان جيمس كوك قد حطّ الرحال فيها بعد أن أبحر شمالاً بمحاذاة ساحل أستراليا الشرقي. وفي ٢٠ أغسطس ١٧٧٠م، نادى كوك بملكية إنجلترا للساحل الشرقي للقارة، من خط عرض ٣٨ درجة جنوبًا وحتى خط عرض ١٠ درجات ونصف شمالاً. وأطلق كوك على هذه المنطقة اسم نيوساوث ويلز وأطلق على الجزيرة اسم جزيرة بوسيشن.

بوش، جورج (١٩٢٤م -). الرئيس الحادي والأربعون للولايات المتحدة، (١٩٨٩-١٩٩٣م). ولد في ملتون بولاية ماساشوسيتس، وتخرج في أكاديمية فيليبس عام ١٩٤٢م وخدم طيارًا محاربًا في الأسطول خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م).

وبعد الحرب التحق بوش بجامعة ييل، ثم انتقل إلى تكساس، وبدأ العمل بنجاح في صناعة النفط هناك. انتخب عضوًا في مجلس النواب الأمريكي عام ١٩٦٦م وأعيد انتخابه مرة أخرى عام ١٩٦٨م. وخلال عامي ١٩٦٤ و ١٩٧٠م نجح في الحصول على مقعد في مجلس النواب.

عُيِّن عام ١٩٧٠م مندوبًا للولايات المتحدة في الأمم المتحدة. ترأس في عامي ١٩٧٦ و١٩٧٧م وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية. وفي عام ١٩٨٠م انتخب نائبًا للرئيس رونالد ريجان. أعيد انتخابهما عام ١٩٨٤م. وفي عام ١٩٨٨م فاز بوش في الانتخابات العامة مع نائبه المرشح السيناتور دان كويل.

جورج بوش

في السياسة الداخلية، شنت الحكومة الأمريكية الحرب على المخدرات عام ١٩٨٩م، وأجاز بوش الزيادات في الضرائب عام ١٩٩٠م. وفي الشؤون الخارجية وقع بوش والرئيس السوفييتي جورباتشوف في نوفمبر ١٩٩٠م اتفاقية لتدمير عدد كبير من الدبابات والأسلحة النووية في أوروبا. وفي يوليو عام ١٩٩١م، وقَّع الزعيمان معاهدة خفض الأسلحة الاستراتيجية **ستارت**.

قام الرئيس بوش بأعمال جريئة مرتين: الأولى في ديسمبر ١٩٨٩م عندما أمر القوات الأمريكية بغزو بنما لحماية المصالح الأمريكية هناك، والإطاحة برئيس بنما الجنرال مانويل نوريجا، والثانية عندما أرسل القوات الأمريكية إلى الخليج العربي في أغسطس عام ١٩٩٠م بعد غزو العراق للكويت. وقد دامت عملية تحرير الكويت المسماة **عاصفة الصحراء** من ١٧ يناير إلى ٢٨ فبراير من ذلك العام.

بوش، خوان. انظر: **الدومينيكان، جمهورية** (نبذة تاريخية).

بُوش، فانفر (١٨٩٠ - ١٩٧٤م). مهندس كهربائي مشهور بالولايات المتحدة، ومدير أبحاث علمية. كان خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، مديرًا لمكتب البحث والتطوير العلمي. وقد ظهرت تطورات مهمة نتيجة الأبحاث التي تبناها هذا المكتب، من حصيلتها القنبلة الذرية، وأجهزة رادار متطورة، وعقاقير لمكافحة الملاريا. بعد ذلك أدى بوش دورًا مهمًا في إنشاء مؤسسة العلوم القومية بالولايات المتحدة. وتُعد هذه المؤسسة، التي شيدتها حكومة الولايات المتحدة عام ١٩٥٠م ،إحدى الدعائم الرئيسية للبحث العلمي بالولايات المتحدة اليوم.

وقد سجل بوش عددًا من الاختراعات؛ منها **الحاسبة التحليلية للمعادلات التفاضلية**، وعددًا من الحاسبات الآلية الأخرى. وتُعد الحاسبة التحليلية ـ وتقوم بحل

المعادلات الرياضية المعقدة - أول حاسوب قياسي يُعَوَّل عليه. انظر: **الحاسوب القياسي.** وُلد بوش في إفرت بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة.

بُوشْ، كَارْل (١٨٧٤ - ١٩٤٠م). كيميائي وصناعي ألماني، اشتهر بتطويره عمليات التجريب المخبرية إلى طرق إنتاج تجارية. ففي عام ١٩١٠م اخترع فرتز هابر طريقة لصنع النشادر من الهيدروجين والنيتروجين الجوي، وتبنى هذه الطريقة صناعيًا. كذلك ساعد في تطوير عملية هدرجة الفحم الحجري والزيت تجاريًا، وهي العملية التي اكتشفها فردرش بيرجس. وحصل بوش بالاشتراك مع بيرجس على جائزة نوبل للكيمياء عام ١٩٣١م.

ولد بوش في كولون ودرس في جامعة ليبزج، وترأس شركة صبغة ألمانية تسمى **فَاْربن إنْدسْترِي** من ١٩٣٥ إلى ١٩٤٠م.

بوش، هيرونيماس (١٤٥٠ - ١٥١٦م). رسام هولندي، اشتهر بلوحاته الثلاثية (ثلاث لوحات متصلة الأطر). وتصور أكبر لوحات بوش مناظر طبيعية تعج بأناس مشوّهين وشياطين - كما تخيلها - وحيوانات شائهة الخلقة وألواناً من الطعام غريبة التكوين، كبيرة الحجم. وفي بعض الأحيان تُرى أشياء يصعب تمييزها. ويعكس عمله تأثره بالأمثال والتوريات الهولندية القديمة والأدب الشعبي والحكايات والسحر والكيمياء والتنجيم.

تكشف لوحات بوش عن تسلط فكرة الشيطان وأتباعه عليه. وتعبر صوره، عمّا قُدِّر للبشرية في مكابدة عذاب الجحيم، بسبب طبيعة الإنسان الطائشة الجشعة الشهوانية.

وتتكون لوحات بوش عادة من مكونات منفصلة، فعلى سبيل المثال في لوحته الثلاثية **إغواء القديس أنطوني** (حوالي ١٥٠٠م)، نجد القديس وقد وقف وسط أرض خراب تصول فيها الشياطين وتجول وتعرض عليه مختلف المتع الدنيوية لإغوائه عن تعبّده.

أما أكثر أعمال بوش تعقيدًا فهي لوحة ثلاثية تعرف باسم **حديقة المتع الدنيوية** حوالي ١٥٠٠م. وقد أصبح هذا العمل عرضة - شأنه في ذلك شأن أعمال بوش الأخرى - لاختلاف آراء الشراح هجوماً على طيش الإنسان، بينما يرى بعضهم الآخر أنها تمثل عودة الإنسان لحالة البراءة الطبيعية التي كان عليها قبل هبوط آدم وحواء إلى الأرض. ويرجع اسم بوش إلى مسقط رأسه هرتوجنبوش في هولندا.

بوشامب، كاثلين. انظر: **مانسفيلد، كاترين.**

البوشتو. انظر: **أفغانستان** (الجماعات العرقية واللغات).

بُوشفيلد، مُركَّب. مركب بوشفيلد منطقة مساحتها خمسون ألف كم² من الصخور البركانيّة بوسط تْرَانْسفَالْ بجنوب إفريقيا. والمعالم الجيولوجيّة لهذه المنطقة جديرة بالملاحظة، نظرًا لاشتمالها على المعادن ولأهميتها الاقتصاديّة؛ ففي هذا المكان توجد أضخم كميّة من الرّواسب عرفها العالم، تشتمل على الكروم والبلاتين والفاناديوم وكلوريد الكالسيوم البلوريّ. ومن المعادن الأخرى النافعة الّتي استخرجت من هذه المنطقة النُّحاس والحديد والنيكل والقصدير والتيتانيوم. انظر: **فيلد.**

وقد تكوّن المركب منذ نحو ألفي مليون سنة، حينما تسربت كتل هائلة من الحمم البركانيّة عبر القشرة الأرضية. انظر: **الأرض.**

وبعد أن بردت هذه الحمَم وتصلّبت طمرتها طبقات أخرى وتغيّرت بالتدريج، واليوم يتجاوز سُمْك الحمم البركانية المتصلّبة في بعض المناطق ألف متر.

بوشكين، ألكسندر (١٧٩٩-١٨٣٧م). شاعر روسي ذاعت شهرته بسبب أشعاره القصصية الطويلة، ولكنه كتب أشعارًا غنائية ومسرحيات شعرية وكذلك قصصًا نثرية قصيرة. وقد استحثت أعماله العديدة بعض كبار الملحنين الروس لتقديمها في شكل باليه أو أوبرا.

ومن أشهر أعماله الشعرية **إيوجين أونجن** (١٨٢٥ - ١٨٣٢م)، وهي من الروايات الشعرية، يصور فيها شخصية البطل ذكيًا قوي الشكيمة ليبراليًا (متحررًا)، ولكنه يفتقر إلى الانضباط الأخلاقي وإلى المهنة الجادة أو الهدف المحدد في الحياة، فهو يحطم نفسه وأولئك المحيطين به. وهو يعالج في كثير من أشعاره علاقة رومانسية لواحد من الجن مع فتاة ريفية جميلة تدعى تاتيانا، ويبتكر من هذين الفردين، جيني الضعيف وتاتيانا الوفية نماذج لشخصيات متعددة في الأدب الروسي.

أما في مسرحيته **بوريس جودنوف** التي كتبها عام ١٨٢٥م في نظْم مرسل بلاقافية، فقد استدعى تراجيديا شكسبير التاريخية إلى المسرح الروسي. وتعرض المسرحية إلى حياة القيصر الذي انتابته حالة من الشعور بالذنب إثر جريمة قتل ارتكبها بغية التوصل للجلوس على العرش. كتب بوشكين قصائد غنائية عن الحب والخوف من الجنون ليقود مجتمعه إلى الصدق. ورواية **ملكة البستوني** التي كتبها عام ١٨٣٤م هي أكثر روايات بوشكين الواقعية شيوعًا.

ولد ألكسندر سيرجيفتش بوشكين في موسكو، وكان أحد أجداده الكبار إثيوبيًا أسود يعمل في بلاط الحاكم الروسي بطرس الأكبر، فكان بوشكين شديد الغرور يتباهى بسلالته السوداء وأصله النبيل. بدأ يقرض الشعر مع بداية التحاقه بالمدرسة في عمر يناهز ١٢ عامًا. وبعد تركه الدراسة عام ١٨١٧م، التحق بوظيفة في دائرة حكومية، ولكنه قضى معظم وقته مشاركًا في الحياة الاجتماعية في مدينة سانت بطرسبيرج.

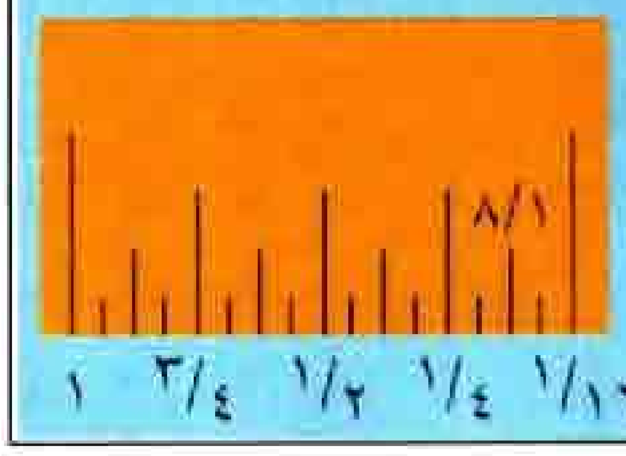
بدأت الشرطة السرية للقيصر مراقبة بوشكين بعد أن كتب أشعارًا ينتقد فيها موظفين حكوميين مرموقين، وبسبب هذه الانتقادات الشعرية نفي إلى جنوبي روسيا. لكن القيصر الجديد نيقولا الأول استدعاه إلى موسكو عام ١٨٢٦م وأصدر عفوًا شخصيًا عنه. كان بوشكين حينئذ رائد الشعر الروسي. وفيما تبقى من عمره، عُني إلى جانب الشعر، بكتابة البحث العلمي التاريخي. وفي عام ١٨٣٦م، أنشأ صحيفة أدبية سماها **الجيل المعاصر**.

في سنة ١٨٣١م، تزوج بوشكين من الفاتنة المشهورة ناتاليا جونشاروفا، واشتعلت غيرته عليها بسبب إعجاب الرجال بها، وبالذات البارون الفرنسي جورج دي أنتيه الذي كان يعيش في روسيا. وقد تحدى بوشكين البارون ودعاه إلى مبارزة بالسلاح، وهي المبارزة التي جرح فيها الشاعر بوشكين ثم عاجلته المنية بعد يومين من إصابته.

انظر أيضًا: **الروسي، الأدب؛ الأوبرا.**

البوصة أصغر وحدة مسافة في نظام القياس البريطاني. وفي القدم ١٢ بوصة وفي الياردة ٣٦ بوصة. وتُقاس أية مسافة أصغر من البوصة بأجزاء منها. أما النظام المتري فيقيس المسافات القصيرة بالسنتيمترات أو المليمترات. ويساوي السنتيمتر الواحد ١٠ ملم. وتساوي البوصة ٢,٥٤ سم.

طول البوصة حدد في الأصل بقانون سنّه إدوارد الثاني في وقت مبكر من القرن الرابع عشر وكان يعادل طول ثلاث حبات شعير يوضع طرف الواحدة عند نهاية الأخرى. وقسمت البوصة آنذاك إلى ثلاثة أجزاء سميت حبات الشعير.



البوصة أصبحت أصغر وحدة لقياس المسافات في نظام القياسات البريطاني. وهنا قسمت البوصة إلى ١٦ جزءًا.

البوصلة أداة لتحديد الاتجاه. وأبسط شكل للبوصلة يتكون من إبرة ممغنطة مثبتة على محور لكي تدور بحرية. وتشير الإبرة إلى اتجاه القطب الشمالي المغنطيسي للأرض. وتحت الإبرة قرص مستدير رُسمت عليه نقاط ودرجات على مسافات منتظمة ليشير إلى الاتجاه.

بوصلة الجيب لها إبرة مغنطيسية تشير إلى الشمال. وتساعد بوصلة الجيب الناس في معرفة طريقهم عندما لاتكون هناك علامات يسترشدون بها.

والجهات الأصلية على البوصلة هي الشمال والشرق والجنوب والغرب. والنقاط الفرعية هي الشمال الشرقي والجنوب الشرقي، الجنوب الغربي، والشمال الغربي.

والبوصلات من الطراز القديم لها ٢٤ نقطة إضافية تشير إلى ما بين النقاط الرئيسية والفرعية. وبذلك يكون إجمالي النقاط ٣٢ نقطة. ومعظم البوصلات الحديثة مرسومة باتجاه حركة عقارب الساعة بعدد درجات الدائرة الـ ٣٦٠°، بالإضافة إلى النقاط الرئيسية والفرعية.

وفيما يلي النقاط الرئيسية والفرعية ومواقعها على الدائرة بدلالة الدرجات التي تتطابق معها كل نقطة.

الشمال ـ صفر أو ٣٦٠°
الشمال الشرقي ـ ٤٥°
الشرق ـ ٩٠°
الجنوب الشرقي ـ ١٣٥°
الجنوب ـ ١٨٠°
الجنوب الغربي ـ ٢٢٥°
الغرب ـ ٢٧٠°
الشمال الغربي ـ ٣١٥°

وبوصلة الجيب الصغيرة تساعد الناس على معرفة طريقهم حينما لا تكون هناك أي علامة يهتدون بها. فكل مايريدون معرفته هو الاتجاه الذي يجب أن يسيروا فيه. فمثلاً، إذا كان يتعين على شخص أن يسير غربًا ليصل إلى أقرب مدينة، فيجب عليه أن يقيم الإبرة بحيث يكون طرفاها فوق علامتي الشمال والجنوب الموجودتين على قرص البوصلة، ويتعين على الشخص عندئذ أن يتجه في الاتجاه الذي يمثل ٩٠° يسار الطرف الشمالي للإبرة.

بوصلة الملاّح. بوصلة مغنطيسية تستعمل على ظهر القارب أو السفينة. وفي معظم الحالات، يكون بها عدد

من أحجار المغنطيس مثبتة على الجانب الأسفل لقرص البوصلة. ويستقر القرص على محور حتى يمكن أن يدور بحُرِّية داخل تجويف البوصلة وأن يشير دائمًا إلى الشمال المغنطيسي. ولتجويف البوصلة غطاء شفاف ممتلئ بسائل غير قابل للتجمّد، هو مزيج من الكحول والماء أو الجلسرين والماء. ويجعل هذا المزيج القرص **يطفو** وفي الوقت نفسه **يبطئ** من حركته حتى لا يتأرجح باستمرار من جانب إلى آخر مع حركة السفينة. وهناك علامة سوداء رأسية تسمى **خط الملاّح** منقوشة داخل تجويف البوصلة. وتجويف البوصلة مرتفع بحيث يشير خط الملاّح إلى مقدمة السفينة. وهكذا، فإن النقطة التالية لخط الملاّح على قرص البوصلة تشير إلى الاتجاه الذي تسير نحوه السفينة.

الاختلاف. القطب الشمالي المغنطيسي نقطة مُتغيّرة على سطح الأرض تَبْعُد مئات الكيلومترات عن القطب الشمالي الحقيقي. ولأن البوصلة المغنطيسية تشير إلى اتجاه القطب الشمالي المغنطيسي، فإنها نادراً ما تشير إلى القطب الشمالي الحقيقي في الوقت نفسه. والاختلاف على البوصلة بين اتجاه القطب الشمالي المغنطيسي والقطب الشمالي الحقيقي يُسمى **الاختلاف أو الانحدار**. والاختلاف في البوصلة يتفاوت حسب الأماكن المختلفة على سطح الأرض. كما أنه يختلف قليلاً في الأوقات المختلفة من العام الواحد، ومن عام إلى آخر. ولهذا، لكي يستعمل شخص ما البوصلة المغنطيسية بدقة، فإن عليه أن يعرف قدر الاختلاف في موقعه، وعليه كذلك أن يقوم بأي تصويب للاختلاف عند قراءة البوصلة. وهذه المعلومات موجودة في جداول البحّارة وعلى كثير من الخرائط.

الانحراف. إذا وضعت البوصلة المغنطيسية قريبة من جسم فلزي يحتوي على حديد، فإنها تنجذب نحو هذا الجسم. والزاوية التي تتكون بين القطب الشمالي المغنطيسي والاتجاه الذي تشير إليه البوصلة تعرف **بالانحراف**.

وعندما تركَّب بوصلة الملاّح على سفينة، فإنها تُثَبَّتْ في **المرتكز** وهو حلقات دائمة مرتكزة على محور توضع على حامل يسمى **صندوق البوصلة**. وللصندوق أدوات مغنطيسية تصحح الأخطاء الكبيرة للانحراف في البوصلة. وبعد عمل هذه التصحيحات، **يدور الملاح بالسفينة**، بمعنى أنه يوجه السفينة في اتجاهات مختلفة، متحققًا من الاتجاه عن طريق معالم مختلفة. ويلاحظ الملاّح عدد درجات الانحراف عن المسار الصحيح للسفينة التي توضحها البوصلة. فعند السير في اتجاه منارة في الشرق على سبيل المثال، يستطيع الملاّح أن يقول إن السفينة تتجه نحو الشرق تمامًا، ولكن البوصلة قد تشير إلى أن السفينة تتجه نحو الجنوب الشرقي بنحو درجتين. وفيما بعد، عندما تكون السفينة في منأى عن رؤية الأرض، فإن البحار سوف يدير الدفة بنحو درجتين في اتجاه الجنوب الشرقي على البوصلة لكي يتجه مباشرة إلى الشرق.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن يكون الصينيون وملاحو البحر الأبيض المتوسط هم أول من استعمل البوصلات المغنطيسية لترشد سفنهم، وقد نقلها العرب المسلمون منهم وكانت سفنهم تمخر عباب البحار شرقًا وغربًا وذلك في القرن الخامس أو السادس الهجريين، الحادي عشر أو الثاني عشر الميلاديين. وكانت هذه البوصلات قطعًا بسيطة من الحديد الممغنط، يطفو فوق قش أو فلين داخل محيط من الماء. وفي نحو القرن الرابع عشر الميلادي، كان ينقش على قرص البوصلة ٣٢ نقطة اتجاه. وخلال السنوات التالية، تعلم البحّارة في أنحاء العالم الكثير عن الانحراف والاختلاف في البوصلات وأصبحوا يستعملون البوصلات المغنطيسية بدقة أكبر.

وحينما ظهرت السفن المصنوعة من الحديد أو الفولاذ في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، أصبح إجراء قراءة دقيقة للبوصلة المغنطيسية على ظهر السفينة أكثر صعوبة. فقد كانت القراءات تتأثر بمعدن السفن. ونتيجة لذلك، ظهرت البوصلة الدّوارة (الجيروسكوبية) التي لا تتأثر بالمغنطيسية وتشير إلى اتجاه الشمال الحقيقي.

واليوم تحمل السفن الكبيرة البوصلات المغنطيسية والبوصلات الدوارة. ولما كانت البوصلات المغنطيسيّة العادية ليست كافية في مجال الطيران، فقد ظهر العديد من البوصلات الدوارة، والبوصلات المغنطيسية الخاصة التي اخترعها العلماء للاستخدام في هذا المجال، وكذلك استخدم الراديو للبوصلات. وبعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، طوّر العلماء نوعًا خاصًا من البوصلات الدوارة للاستخدام في المناطق القطبية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاختراع	الحجر المغنطيسي	المغنطيس والمغنطيسية
البوصلة الدوارة	القطب الجنوبي	الملاحة
بوصلة المساح	القطب الشمالي	

البوصلة الدَّوَّارة جهازٌ يحدد الاتجاه ويستخدم في الملاحة على كلّ السُّفن التِّجارية والحربية الرئيسية، وفي بعض الطائرات والمركبات الأرضية. والبوصلة الدَّوارة أكثر دقةً من البوصلة المغنطيسية التي تعتمد على المجال المغنطيسي الأرضيّ لتشير إلى الشّمال المغنطيسي. وتشير البوصلة الدَّوَّارة إلى الشمال **الحقيقيّ** أو إلى الشمال

الجغرافي. ولاتتأثر القوى المغنطيسية بتمايل أو تأرجح المركبة.

وتوجد أداة تُسمى **الجيروسكوب** تتمكن البوصلة الدَّوَّارة عن طريقها من تحديد الاتجاه. ويتكون الجيروسكوب من دوَّار (عجلة) مركَّب على قواعد متحركة. وعندما يلف الدوار بسرعة عالية يشير المحْور الذي يدور عليه الدوار باستمرار إلى نفس الاتجاه دون أن يتأثر بطريقة تحريك القواعد. ويُسمى المحْور **محْور الدَّوران**. وفي البوصلة الدَّوارة، يتوازى محْور الدَّوران مع محور الأرض بطريقة أوتوماتيًا. ويُزوَّد الدوار بالقدرة عن طريق محرك كهربائيّ، كما أنه محصورٌ داخل صندوق معلق كالبندول.

وتَظْهر المعلومات عن الاتجاه في مؤشر على البوصلة الدَّوارة ببطء مع دوران الأرض، وهذا الدَّوران المُسمى **المبادرة** يمكن أن يتسبَّب في تغيير اتجاه محور الدَّوران. ولموازنة الأخطاء التي تنتج عن المبادرة، يوجد بالبوصلة الدَّوَّارة نظام أوزان وتوازنات معقد. والتغيرات في خط العرض أو في سرعة المركبة يمكن أيضا أن تؤثر في محور الدوران. ولذا فإن البحّار يجب أن يصحح الوضع مع حدوث هذه التغيُّرات. وفي بعض البوصلات الدوَّارة، يقوم الحاسوب بهذه التَّصحيحات.

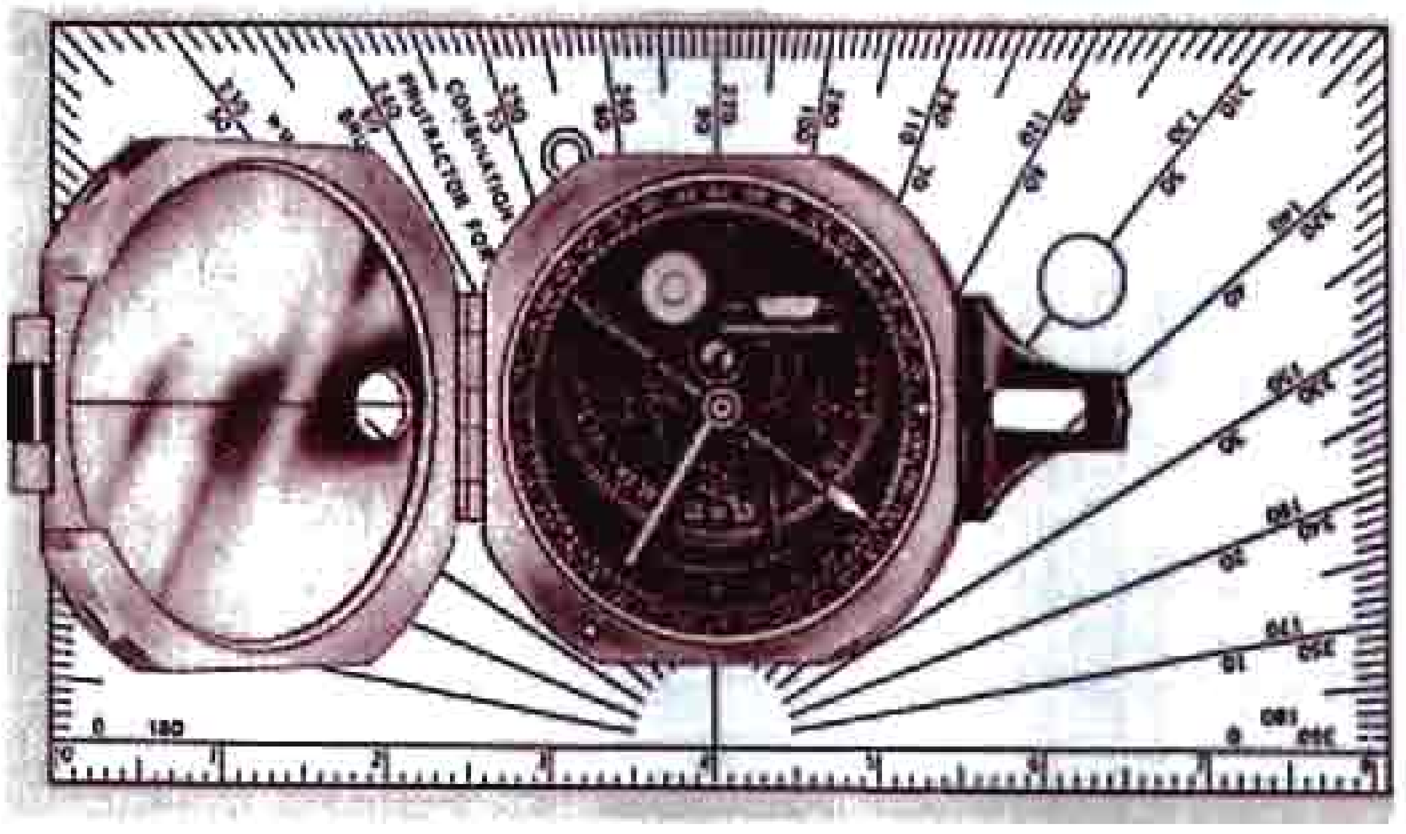
ولابد من حماية البوصلة الدَّوَّارة من الاهتزازات والارتجاجات. وبعض الأجهزة تطفو في وعاء مليء بالزَّيت يعمل بمثابة وسادة. وفي معظم السُّفن تُركَّب البوصلة الدَّوَّارة في حجرة أسفل ظهر السَّفينة. ويتم إرسال معلومات البوصلة إلى منصة الرُّبان وإلى مناطق أخرى. فقد تُوصَّل البوصلة الدوراة لسفينة حربية، على سبيل المثال بأجهزة تصويب المدافع وتوجيه الصَّواريخ.

اخترع البوصلة الدَّوارة عام ١٩٠٨م المهندس الألماني هيرمان أنشتز كامْبفْ.

وقد طوَّر المختَرع الأمريكي إلمر أمبروز سْبيري البوصلة الدوَّارة أيضا وتمت تجربتها بنجاح في عام ١٩١١م، وذلك على السفينة الحربية **دلاوير** التابعة للولايات المتحدة.

انظر أيضاً: **الجيروسكوب؛ سبيري، إلمر أمبروز.**

بوصلة المساح جهاز يُستخدم لتحديد الاتجاهات المغنطيسية. وعلى الرغم من أن جهاز **المزواة** الهندسي مزود ببوصلة، إلا أن بوصلة المسَّاح ليست ملحقة بجهاز تحديد تلسكوبي، وهي مصنوعة من مؤشرات ونقطة تصويب تشبه إلى حد بعيد نقطة التصويب في البندقية، كما أن بها إبرة مغنطيسية وهي جزء أساسي في بوصلة المسَّاح. وتتأرجح هذه القطعة الفولاذية والممغنطة المتزنة في مستوى



بوصلة المساح تحتوي على مرآة داخل الغطاء تساعد على قراءة وجه البوصلة، بينما ينظر الشخص ناحية الشيء.

موازٍ لخط الأفق، ومرتكزة على محور مُرصَّع بالأحجار الكريمة لتقليل احتكاك التأرجح لأقل درجة ممكنة، ونهاية الإبرة حادة، وتمر بمسطرة مدرَّجة.

يستخدم المسَّاحون البوصلة في مسح الأراضي الصغيرة لأن هذه الأداة أقل دقة من أداة المهندسين. ويجب أن يترك المسَّاح مساحة لأي خطأ محتمل بسبب البوصلة. فمثلاً يمكن أن يكون توازن الإبرة عند مركزها في مجال مغنطيسي واحد.

وتخرج خطوط القوة المغنطيسية من الأرض، كما تخرج أيضًا من الأقطاب المغنطيسية، لذلك فإن الإبرة التي تتحرك بحرية يُمكن أن تنحرف كما يمكن أن تتأرجح. وخطوط القوة المغنطيسية من الأرض غير ثابتة الاتجاهات فهي تختلف من يوم لآخر ومن ساعة لأخرى كما أن بُقَع الشمس قد تسبب هذا الاختلاف أو التفاوت وتؤثِّر النوعية المغنطيسية للصخور القريبة من منطقة المسح على إبرة البوصلة.

انظر أيضًا: **البوصلة.**

البوصلة المغنطيسية. انظر: **البوصلة** (بوصلة الملاح)؛ **التوجيه بالقصور الذاتي** (نبذة تاريخية)؛ **الملاحة.**

البوصيري (١٦٠٨ - ١٦٩٦م). شرف الدين أبو عبدالله محمد بن سعيد البوصيري، أحد الشعراء الذين ينتمون إلى الاتجاه الصوفي بالمغرب العربي، وصاحب قصيدة **البردة** المشهورة في مدح الرسول ﷺ.

ولد بدلاص بالمغرب وحفظ القرآن منذ صغره ثم نزح إلى القاهرة حيث تلقى دروسًا في علوم الدين واللغة والأدب والتاريخ، واتصل بأحد شيوخ الصوفية آنذاك، وهو أبي العباس المرسي. وقيل إنه عمل في وظيفة محتسب أو عرضت عليه، وأنه هجا اليهود والنصارى في عهده، وتغنى كثيرًا بمدح الرسول ﷺ فأنشأ فيه

قصائد كثيرة منها قصيدته المشهورة **بالبردة** والتي يقول في مطلعها:

أمِنْ تَذَكُّرِ جيرانٍ بذي سلم
مزجت دمعًا جرى من مقلةٍ بدم
أم هبت الريح من تلقاء كاظمة
وأومض البرق في الظلماء مِنْ إضم

ويقول فيها مادحًا الرسول:

فمبلغ العلم فيه أنه بشر
وأنه خير خلق الله كلهم
وكلُّ آيٍ آتى الرسل الكرام بها
فإنما اتصلت من نوره بهم

إلى نهاية القصيدة التي بلغت مائة وستين بيتًا، وقد عارضها الشاعر أحمد شوقي بقصيدة سماها **نهج البردة**.

البُوصيري، أبو العباس (٧٦٢ - ٨٤٠هـ، ١٣٦١ - ١٤٣٧م). أحمد بن أبي بكر بن إسماعيل بن سليم بن قايماز بن عثمان البوصيري، الكناني، الشافعي، أبو العباس، شهاب الدين، المحدّث. من حفّاظ الحديث. وهو غير البوصيري (٦٠٨ - ٦٩٦هـ) صاحب البردة.

سمع من العراقي، والهيثمي، والبلقيني، وغيرهم من طبقتهم. حدّث وخرّج، وألّف كثيراً، وعمل في نسخ الكتب، فنسخ كثيراً مع تحريف كثير. قال السخاوي: وخطه حسن مع تحريف كثير في المتون والأسماء وله تصانيف حسنة منها **زوائد سنن ابن ماجة** على الكتب الستة؛ **زوائد سنن البيهقي الكبرى** على الكتب الستة؛ **زوائد المسانيد العشرة** على الكتب الستة. وظل مكباً على كتب الحديث إلى أن مات.

البُوطَنْطِيلة اسمٌ يطلق على أنواع عديدة من الشُجيرات المزهرة. وتوجد أنواع مختلفة من البوطنطيلة في أوروبا وآسيا وأمريكا. كما تُعْرَف البوطنطيلة **بعشبة القُوى**. وتنمو أنو اع البوطنطيلة بسهولة في جميع الأماكن تقريبًا. وتُزْرَع كذلك على أنها نباتات حدائق. ولهذه النَّباتات أزهار صفراء أو حمراء أو برتقالية أو بيضاء، وهي تنمو حتى ارتفاع يتراوح بين ٥٠ سم و١,٥م.

بوالطيب، إبراهيم (؟- ؟هـ، ؟- ؟م). إبراهيم بوالطيب لاعب ألعاب قوى مغربي تفوق في سباقات الجري للمسافات الطويلة. أحرز الميدالية الذهبية الأوليمبية بفوزه بالمركز الأول في سباق ١٠٠٠٠م في زمن مقداره ٢٧,٢١,٤٦دقيقة في الدورة الأوليمبية الرابعة والعشرين التي أقيمت عام ١٩٨٨م في سيؤول بكوريا الجنوبية. لمع نجم بوالطيب في الميادين الرياضية لسباقات الجري في ألعاب القوى العالمية والإفريقية والعربية خلال الفترة ما بين عام ١٩٨٧م حتى عام ١٩٩٢م. ففي دورة ألعاب البحر المتوسط العاشرة التي أقيمت عام ١٩٨٧م في اللاذقية بسوريا أحرز بوالطيب ميداليتين فضيتين لفوزه بالمركز الثاني في سباقي الجري لمسافة ٥٠٠٠م بزمن مقداره ١٣,٤٠,٧٣دقيقة، والجري لمسافة ١٠٠٠٠م بزمن مقداره ٢٨,٤٠,٣٤دقيقة. وفي عام ١٩٨٨م أحرز بوالطيب إضافة إلى الميدالية الذهبية الأوليمبية التي حصل عليها في هذا العام، ميداليتين ذهبيتين في بطولة إفريقيا لألعاب القوى للكبار الخامسة التي أقيمت في عنابة بالجزائر لفوزه بالمركز الأول في سباقي الجري لمسافة ٥٠٠٠م بزمن مقداره ١٣,٤٩,٦٩دقيقة، ولمسافة ١٠٠٠٠م بزمن مقداره ٢٨,٥٥,٢٨دقيقة. وأحرز بوالطيب ميدالية ذهبية لفوزه بالمركز الأول في سباق الجري لمسافة ٥٠٠٠ بزمن مقداره ١٣,٢٩,٦٤دقيقة في دورة البحر المتوسط الحادية عشرة التي أقيمت عام ١٩٩١م بأثينا، وميدالية برونزية لفوزه بالمركز الثالث في سباق الجري لمسافة ٥٠٠٠م بزمن مقداره ١٣,٢٢,٧٠دقيقة في بطولة العالم لألعاب القوى الثالثة التي أقيمت في طوكيو في العام نفسه. وقد تربع بوالطيب على الرقم القياسي الإفريقي لسباق جري مسافة ١٠٠٠٠م الذي سجل باسمه في عام ١٩٨٨م. وفي الترتيب العالمي السنوي للاعبي ألعاب القوى حقق بوالطيب المركز الأول لسباق جري مسافة ١٠٠٠٠م في عام ١٩٨٨م بزمن قدره ٢٧,٢١,٤٦دقيقة، والمركز الرابع لسباق جري ٥٠٠٠م في عام ١٩٨٩م بزمن قدره ١٣,١٢,١٠,٤دقائق. وقد كرم الاتحاد العربي للألعاب الرياضية بوالطيب في احتفال اليوم الأوليمبي العربي الأول عام ١٩٨٩م في القاهرة بمصر لفوزه بالميدالية الذهبية لسباق جري ١٠٠٠٠م في الدورة الأوليمبية الرابعة والعشرين التي أقيمت عام ١٩٨٨م في سيؤول بكوريا الجنوبية.

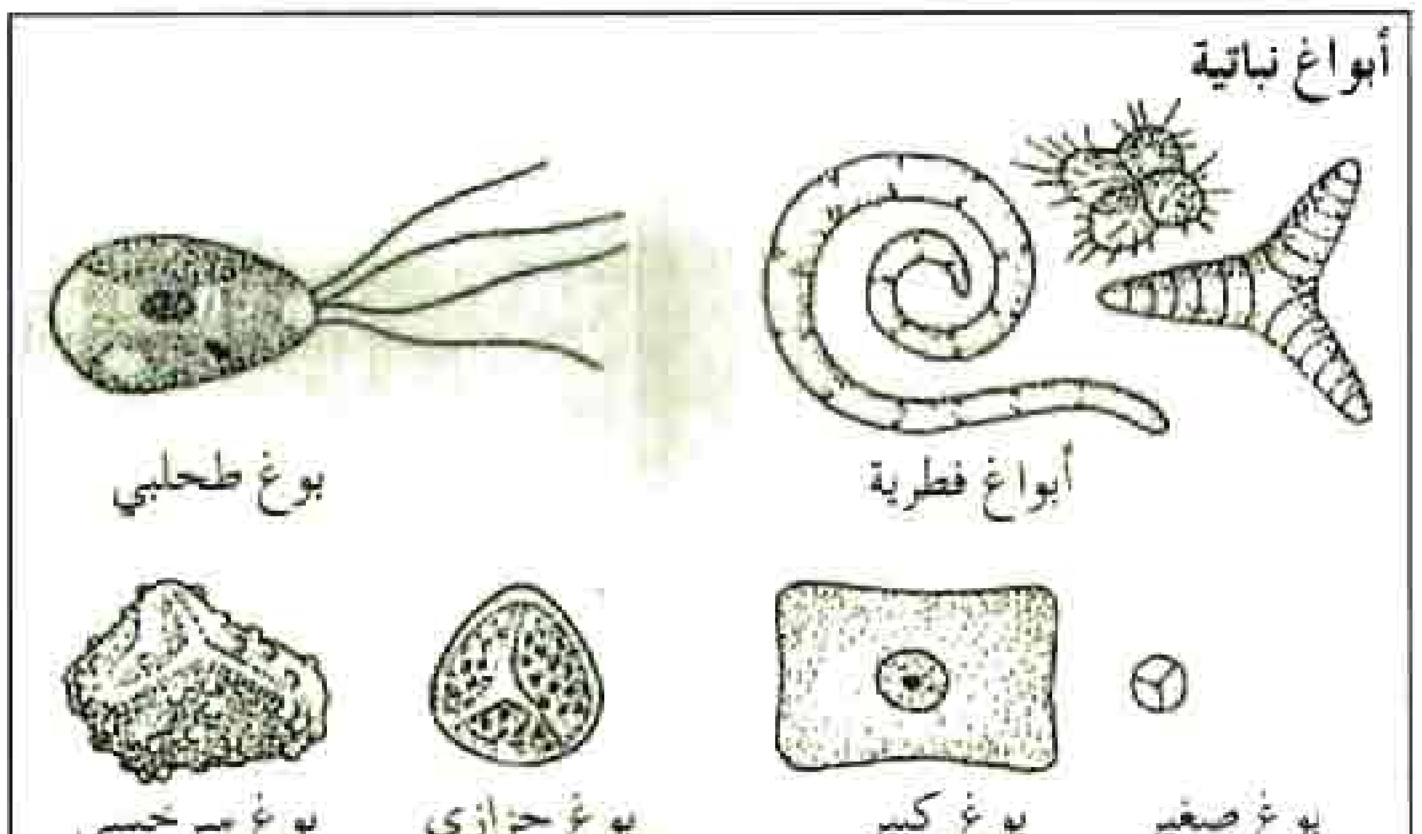
البوغ تركيب خاص متناهي الصغر، يستطيع النمو إلى كائن حي، وتقوم جميع أنواع النباتات تقريبا بالإضافة إلى أنواع معينة من الطحالب والبكتيريا والفطريات والأوليات بتكوين الأبواغ التي تساعد بدورها الكائن الحي، أو أنواعه على البقاء والتحرك من مكان إلى مكان.

تتفاوت الأبواغ - بدرجة كبيرة - من حيث الحجم والشكل، ولكن معظمها يتكون من خلية مجهرية واحدة.

ويقوم الفطر بإنتاج أبواغ مركبة ومتعددة الخلايا. وتحتوي الأبواغ على المادة الحية الأساسية والغذاء. وبعض الأبواغ لها جدار سميك، وتستطيع البقاء ساكنة، غير نشطة لعدة شهور. وهذه الخصائص تساعد هذه الأبواغ على مقاومة الطقس القاسي، والكيميائيات، والظروف الأخرى التي ربما تقتل الكائن الحي بطريقة أو بأخرى. والأبواغ التي يطلق عليها اسم **الأبواغ الحيوانية**، لها ذيول، وتستطيع السباحة، وبعضها الآخر ربما يتحرك من مكان إلى آخر على التيارات الهوائية.

الأبواغ النباتية. تنتج النباتات أبواغًا خلال مرحلة واحدة من دورة حياتها المعقدة التي تدعى **تعاقب الأجيال** أو تبادل الأجيال. انظر: **تعاقب الأجيال**. وتقوم النباتات بتكوين الأبواغ بعدة طرق. تكوّن بعض النباتات تركيبا يسمى الحافظة أو **الكيس البوغي** الذي تنمو الأبواغ داخله. وتشتمل الأكياس البوغية على الكبسولات التي تنمو عمودية على الحزازيات، وعلى الجوانب السفلية لأوراق السرخس. وبعد أن تنضج الأبواغ تتحرر من الأكياس البوغية وتتناثر. وإذا صادفت الأبواغ بيئة مناسبة فإنها تبدأ في الإنبات، وحينئذ تخترق المادة الحية الأساسية جدار البوغ، وتبدأ في النمو. وعادة ماتقوم النباتات الحاملة للأبواغ بإنتاج أبواغ كثيرة بهذه الطريقة في المرة الواحدة، ولكن القليل فقط من هذه الأبواغ بإمكانه العيش والإنبات.

تتحول الأبواغ في بعض النباتات مثل السرخسيات والحزازيات إلى نبات جديد يدعى **النابت المشيجي**. ولايشبه النابت المشيجي النبات الأب، ويقوم بإنتاج



بعض أنواع الأبواغ نباتي وطحلبي وفطري وبكتيري وأولي، وهي ذات أحجام وأشكال متعددة، ويتألف معظمها من خلية واحدة رغم أن لبعض الأبواغ الفطرية أكثر من خلية واحدة.

الأمشاج (خلايا التكاثر). وتتحد الأمشاج مكونة بدورها نباتًا يسمى **الطور البوغي**.

ويشبه هذا النابت البوغي النبات الأب الأصلي، ويقوم بدوره بإنتاج أبواغ، وتبدأ الدورة مرة ثانية. انظر: **السرخس**.

والنباتات البذرية لها دورة تكاثرية تشبه إلى ـ حد ما ـ الدورة الخاصة بالسرخسيات والحزازيات. ولكن تنتج أبواغها بوصفها خطوة في تكوين البذور. ويقوم عضو التأنيث التكاثري في النبات البذري بإنتاج أبواغ تسمى **الأبواغ الكبيرة**، بينما ينتج عضو التذكير التكاثري أبواغًا تسمى **الأبواغ الدقيقة** ويبقى كل بوغ كبير داخل عضو التأنيث التكاثري، ويتحول إلى نابت مشيجي دقيق منتجًا خلية بيضية. كما أن كل بوغ دقيق يتحول إلى حبة لقاح، تصبح بدورها نابتًا مشيجيًا ينتج خليتين ذكريتين. وبعد التلقيح تتحد الخلية الذكرية بالخلية البيضية، ويبدأ الجنين في النمو. انظر: **البذرة**.

أبواغ الطحالب والفطريات. تنتج أنواع معينة من الطحالب والفطريات أبواغًا تؤدي وظيفة البذور. وهذه الكائنات الحية تحمل أكياسًا بوغية تحتوي على الأبواغ. وتنفجر الأبواغ الناضجة خارج الأكياس البوغية، وتتناثر على نطاق واسع. وتعطي الأبواغ طحلبًا أو فطرًا جديدًا. انظر: **الفطريات**.

الأبواغ البكتيريّة. تكوّن أنواع معينة من البكتيريا أبواغا وسيلة للحماية. والبوغ البكتيريّ يعد خلية بكتيرية كونت جدارًا سميكًا وأصبحت ساكنة. ويمكن لبعض الأبواغ البكتيريّة أن تقاوم الماء عند درجة الغليان، وهكذا تعوق عمليات تعقيم الأطعمة المختلفة.

الأبواغ الأولية. تكوّن أوليات معينة أبواغًا دفاعية بنوع من الانقسام الخلوي. ومعظم الأوليات طفيليات تعيش على الحيوانات، وتنتقل من حيوان إلى آخر كأبواغ. ويسبب حيوان أولي مكون للأبواغ مرض الملاريا.

انظر أيضا: **التكاثر؛ النبات**.

بوغاندا. انظر: **أوغندا** (السكان).

البوغيات. انظر: **الأوليات**.

البوفن سمكة كبيرة الحجم تعيش في المياه العذبة في شرق أمريكا الشمالية. وهي تشبه أحافير أسماك ما قبل التاريخ. وتمت البوفن بصلة قرابة إلى سمك أبي منقار. انظر: **أبو منقار**. وتعيش البوفن في المياه الهادئة المعشبة. ويقوم ذكر البوفن ببناء عش له ويحرس الصغار. وهو أصغر

سمكة البوفن سمكة كبيرة الحجم تعيش في المياه العذبة.

حجمًا من الأنثى. ويتغذى البوفن أساسًا بجراد البحر والأسماك الأخرى.

بوفوار، سيمون دو (١٩٠٨- ١٩٨٦م). كاتبة فرنسية، درست الفلسفة في السّوربون بباريس، حيث التقت بالفيلسوف والكاتب جان بول سارتر. ومن ثم تمخّضت الأفكار التي كانا يعتقدانها عن **الوُجوديّة**. انظر: **الوُجوديّة**.

تضمّ أعمال بوفوار الوجوديَّة روايتها الأولى **لقد أتت لتمكث** (١٩٤٣م) وكتابها **أخلاقيّات الغموض** (١٩٤٧م). وقد كتبت أيضًا مسرحيات في السّياسة والحرية الاجتماعية، وكتابها **الجنس الثّاني** (١٩٤٩م) الذي يناقش دور المرأة في العصر الحديث.

سيمون دو بوفوار

كتبت بوفوار ترجمة ذاتية من أربعة مجلدات تتضمَّن إشارات عديدة إلى أصدقائها، ولأناس مشهورين في زمانها. وأول هذه الكتب **مذكرات ابنة مطيعة** (١٩٥٨م) تحكي عن شبابها ودراساتها الأولى؛ وفي **عنفوان الحياة** (١٩٦٠م)، تسترجع بوفوار تجربتها أثناء الاحتلال النازي لفرنسا خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). والمجلد الثالث من مذكراتها **قوى الظروف** (١٩٦٣م) يصف فرنسا، بعد الحرب وحتى ثورة ١٩٥٤م في مستعمرة الجزائر الفرنسيَّة في شماليّ إفريقيا. وقد ناقشت حياتها من عام ١٩٦٢ إلى ١٩٧٢م في السِّفْر الرَّابع **كلُّ ما قِيْلَ وَفُعِلَ** (١٩٧٤م)؛ **وتحيَّة وداع لسارتر** (١٩٨١م) وهو بمثابة تحية إجلال ووفاء لرفيق عمرها. وُلِدَت بوفوار في باريس.

بوفورت، السير فرانسيس (١٧٧٤ - ١٨٥٧م). بحّار متخصص في علم المساحة البحرية (علم يهتم برسم الخرائط ويسبر أغوار البحر والمحيطات ويدرس ظاهرتي المدّ والجزر والتيارات). أدخل بوفورت مقياسًا سمي باسمه **مقياس بوفورت** وهو جدول يصف قوة الرِّياح. وقد بني الجدول بعد دراسة تأثير الرِّياح على المراكب الشّراعيّة. ويبدأ المقياس بصفر **السكون** إلى ١٧ **عاصفة كاملة**. وقد وُلد بوفورت في نافان في ميْثْ بأيرلندا. والتحق بالبحرية عام ١٧٨٧م، وأصبح عالم الجيولوجيا المائيّة للأدميرالية في عام ١٨٣٢م.

انظر أيضًا: **المساحة البحرية، علم؛ الرّياح**.

بوفورت، مقياس. انظر: **بوفورت، السير فرانسيس؛ الرياح** (قياس الرياح).

البوق. انظر: **البوق الخروطي**.

البُوق آلة نفخ هوائية تستخدم بصورة واسعة في فرق الباليه، وكذلك في بعض الفرق الأخرى. وقد صُنعت معظم الأبواق من النّحاس الأصفر. وتَستخدم الجيوش - منذ مئات السنين - الأبواق في الإعلان عن الحرب. وما زالت بعض الجيوش تستخدم نداء البوق لإيقاظ الجنود، وتنظيم الخُطى الخفيفة، وذلك لإصدار أوامر معينة لمجموعات كبيرة.

ويتكوَّن الجزء الرئيسي للبوق من أنبوب على شكل مخروطيّ، وينحني دائريًا بصورة مضاعفة. وللبوق فم على شكل الكأس عند أحد الأطراف، وفتحة منتهية على شكل قمعيّ، وتُسمى **الجرس** على الطرف الآخر. وتصدر عن العازف نغمات باهتزاز شفتيه أثناء النَّفخ في فم البوق. وتصدر أنغام مختلفة مع تعديل انفعالات الشفتين.

وخلافًا لمعظم آلات النفخ الهوائية، فلا يوجد في الأبواق صمامات أو مفاتيح، ونتيجة لذلك، يجد عازفون كثيرون صعوبة في النَّفخ على أكثر من ثماني نغمات مختلفة. ومهما يكن فإنه بإمكان معظم العازفين على الأبواق، أن يتعلموا النداءات العسكرية، لأنها تستخدم أربع نغمات فقط.

وتستخدم فيالق الجيش أبواقًا ذات صمام واحد، أو أكثر، مما يطيل من الأنبوب، وينتج عنه أنغام مختلفة عند العزف. ويمكن أن تُعزف ألحان عديدة بهذه الأبواق. وهي تصنع على شكل مقاسات، تتراوح مابين السوبرانو "أكثر الأصوات انخفاضًا وصوت الكمان الأجهر " أكبر صوت".

ويعود تاريخ البوق إلى أكثر من ٢٠٠٠ عام وكان شكله - في الأصل - مستقيمًا، وله أنبوب مخروطي

موسيقي يعزف على **بوق السوبرانو** المزوّد بصمامات.

الشكل. ولكن تم ثنيه على شكل حرف S في القرون الوسطى. واكتسب البوق شكله الحالي الدائري في بواكير القرن التاسع عشر الميلادي، ليكون صغيرا، وسهل الحمل. وصار البوق في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي بمفاتيحه المشابهة لمفاتيح السكسفون ـ أداة عزف مهمة للفرق الموسيقية لوقت قصير ـ وقد حلّ سريعًا البوق الحالي، محلّ تلك الآلة.

البوق الألبي آلة موسيقية طويلة أسطوانية الشكل، يستعملها الرعاة بشكل رئيسي في المناطق الجبلية. ويُصنع البوق الألبي من أضلاع خشبية طويلة مربوطة بإحكام مع أشرطة من أخشاب البتولا لتشكّل أنبوبًا محكمًا لا ينفذ منه الهواء. ويتراوح طول البوق بين ١,٢و ٣,٧م. وتؤدي صناعته غير المتقنة إلى اختلال في طبقة الصوت. يعزف على الأبواق الألبية بالنفخ بوساطة قطعة خشبية على شكل فنجان. استُعمل البوق الألبي منذ عصور ما قبل التاريخ، وأدخله جيواكشينو روسيني في أوبرا **وليم تل**.

البوق الإنجليزي أحد آلات النفخ الموسيقية الإنجليزية وهو مزمار صوتي وليس بوقًا بالمعنى الدقيق. يتكون البوق الإنجليزي من أسطوانة خشبية طولها ٧٦ سم، مع جرس ذي شكل يشبه ثمرة الكمثرى مثبت عند أحد طرفيه، ويتصل الطرف الآخر بأنبوب معدني قصير مزدوج. يقوم العازف بالنفخ من خلال القصبة الموجودة في الأنبوب، حيث يعزف ألحانا مختلفة، وذلك عن طريق الضغط على مفاتيح أو أزرار تفتح وتغلق ثقوبًا موجودة على طول الآلة.

انظر أيضًا: **الموسيقى**.

بوق الراعي. انظر: **البوق الألبي**.

البوق الفرنسي آلة موسيقية من النحاس، تتكّون أساسًا من أُنبوب معدني يبلغ طوله حوالي ٣,٧م، وهذا الأنبوب ملفوف بشكل دائري وينتهي بشكل يُشبه الرأس الكبير المفتوح. ويُصدر عازف الموسيقى نغمات عن طريق تذبذب الشفتين في فوهة البوق التي تشبه القمع. وللآلة ثلاثة صمامات أو أكثر. ويضرب الموسيقي بأصابع يده اليسرى على الصمامات ويضع يده اليمنى في الجرس لإصدار تأثيرات خاصة، ويغير اللاعب في النغمات بتحريك الصمامات، وبتغيير ضغط الشفتين. وتُصدر اليد التي في الجرس أصواتًا إضافية وتغير من نوعيات النغمة. ويُنتج البوق الفرنسي صوتًا دافئًا يمكن أن ينسجم جيدًا مع آلات أخرى.

وقد تطوّر البوق الفرنسي من بوق الصيد وهو آلة ملفوفة بدون صمامات. وأحيانًا تُوضع حول رقبة اللاعب، وتم ذلك على يد الموسيقي الفرنسي جين بابتيست لالي وهو الذي أدخل البوق الفرنسي إلى الفرقة الموسيقية نحو عام ١٦٦٤م.

البوق المُثقّب آلة نُحاسية معروفة في الفرق الموسيقية والأوركسترا حيث يخرج العازف نغمات بالنفخ داخل شكل يشبه الكأس وباهتزاز الشفاه. ويغير العازف النغمات بوضع أصابعه على صمامات الآلة الثلاثة وبتغيير شد الشفاه. يتكون الجزء الأكبر من البوق من أنبوب مقوس. وأغلب آلات البوق المثقب المستخدمة في الفرق الموسيقية مُحددة النغمة في مفتاح النغمة المنخفضة B وبها أنبوب طوله ١,٤م. وتستخدم فرق الأوركسترا هذه الأنواع إضافة إلى أنواع أخرى ذات أنابيب أقصر، وتحدد نغماتها بمفاتيح أخرى. ويعطي المحيط الصغير وشكل الأنبوب الأسطواني البوق صوتًا رائعًا وقويًا.

يرجع تاريخ الأبواق المثقبة إلى نحو عام ١٢٠٠ق.م، أما البوق ذو الصمام فقد ظهر عام ١٨١٣م.

البوق المخروطي جهاز مجوف مخروطي الشكل يستعمل لتقوية الصوت. يتكلم أو يصيح من يستعمل البوق في فتحة صغيرة في أحد طرفيه، فيخرج صوت المتكلم من الطرف المقابل الأوسع. ويجعل البوق الصوت أعلى لأنه يوجه الموجات الصوتية في اتجاه واحد ويمنع انتشارها في جميع الجهات. يبلغ طول البوق ٦٠ سم أو أكثر. وكثيراً ما يستخدم مضخم صوت محمول يعمل بالبطاريات، يسمى **البوق** (قرن الثور).

البوق النحاسي الاسم الشائع للآلات الموسيقية من عائلة النحاسيات. تشمل الأبواق النحاسية الأكثر شعبية البوق، الكورنت، الفلوجلهورن، البوق الفرنسي، الترومبون، البوق المثقب، آلة التوبا. يشير المصطلح بوق في الغالب إلى البوق الفرنسي فقط.

تصنع معظم الأبواق النحاسية من النحاس، والقليل منها يصنع من البلاستيك أو الفضة. تتكون الأبواق في الغالب من أنابيب في أشكال وأطوال كثيرة. تُنتج الاختلافات في الأنابيب مجموعة كبيرة منوعة متسعة النغمات، تمتد من الصوت الرائع للبوق المثقب إلى الصوت الدافئ الرخيم للبوق الفرنسي. يتم تحديد درجة النغم في كل الأبواق النحاسية بوساطة توتر شفتي العازف في الجزء الذي يوضع بينهما من الآلة الموسيقية. يوجد بالأبواق النحاسية أيضًا صمامات أو أجزاء منزلقة تسمح بتغيرات إضافية في درجة النغم.

كانت الأبواق النحاسية قديمًا تصنع من المواد الطبيعية، مثل قرون الحيوانات، الأنياب، القواقع، أو من قطع مجوفة من الخشب. استعمل الناس الأبواق النحاسية لإرسال إشارات لمسافات بعيدة لا يمكن تغطيتها بصوت الإنسان. بابتكار الآلات الموسيقية الأكثر تعقيدًا، أصبحت أنواع كثيرة من الأبواق النحاسية أكثر شيوعًا في الفرق الموسيقية العسكرية وفرق الأوركسترا.

ومن ناحية ثانية، تستعمل الأبواق النحاسية المصنوعة من المواد الطبيعية في الوقت الحالي، في كثير من مناطق العالم، لتبليغ الإشارات أو في مصاحبة الرقص أو في المراسم. إن أقدم بوق نحاسي معروف هو الشوفار العبري القديم، وهو مصنوع من قرن كبش منحن وهذه الآلة الموسيقية يرجع تاريخها إلى نحو ٦٠٠٠ سنة، وما تزال تستعمل في الصلوات الدينية اليهودية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البوق	الفلوجلهورن، آلة
البوق الألبي	الكورنت
البوق الفرنسي	المترددة
البوق المثقب	الملوفون، آلة
التوبا، آلة	الموسيقى

البُوقيَّة الاسم الشائع لجنس من الأعشاب التي تنتمي إلى الفصيلة الزنبقية التي تصل أنواعها إلى حوالي مائة نوع مختلف. وتنمو هذه النباتات في أنحاء المنطقة المُعتدلة الشمالية فيما عدا الشمال الشرقي من أمريكا. ولها أزهار على شكل الأجراس المنكسة، وتزهر في الربيع، ومعظمها نباتات قوية، وتنمو جيداً في التربة الجيدة للحدائق.

البوقيات زنابق أزهارها على شكل أجراس منكّسة، البُوقيَّة الغرغريَّة (أعلاه) لها أزهار مُبرقَشَة، أو ذات عروق أُرْجُوَانيَّة.

والبُوقيَّة الغرغريَّة عشب ينمو في مياه حشائش المراعي في أوروبا، وهو نبات جميل ولكنه نادر الآن نوعًا ما، لأن بيئته مهددة بمياه الصرف والزراعة، وهو يزرع نبات زينة في الحدائق لأجل أزهاره المنكسة التي قد تكون أرجوانية قرنفلية أو بيضاء.

وتنتشر **البُوقيَّة القيصرية** بريًا في المنطقة الواقعة بين تركيا والهملايا، وتنمو حتى ارتفاع متر وتحمل عنقودًا رائعًا من الأزهار الصفراء أو الحمراء أو البرتقالية عند طرف الساق. وهي نبات بستاني محبوب، مع أنها ذات رائحة كريهة. وتنمو هذه الأعشاب من أبصال تنمو تحت الأرض، وفي بعض أجزاء العالَم تستخدم أنواع من هذه الأبصال طعاماً أو في صنع أدوية.

أما زنبق كامشاتكا (سارنا السوداء) فيوجد في المنطقة الممتدة من شرق آسيا واليابان حتى أمريكا الشمالية، وله أبصال لونها قاتم، ويأكله الإسكيمو في ألاسكا.

بوك، جيمس نوكس (١٧٩٥ - ١٨٤٩م). رئيس الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من ١٨٤٥ إلى ١٨٤٩م. كان من أتباع الحزب الديمقراطي، وواحدًا من أنجح الرؤساء الأمريكيين؛ فقد قام بتنفيذ جميع بنود برنامجه السياسي.

تولى بوك قيادة الولايات المتحدة في الفترة التي شهدت أعظم عملية توسع لحدود البلاد. ففي أثناء رئاسته، استولت الولايات المتحدة على معظم المساحة التي تكون الآن تسع ولايات في الغرب، وأصبحت تكساس ولاية أمريكية. كذلك أدار بوك الحرب المكسيكية بنجاح (١٨٤٦ - ١٨٤٨م). وحاز عن طريقها القدر الأكبر من هذه الأراضي، بما فيها كاليفورنيا. انظر: **الحرب**

المكسيكية. قام بوك أيضًا بتسوية نزاع حدودي مع المملكة المتحدة حول أراضي أوريجون. خفف بوك التعريفة الجمركية وأنشأ خزانة فيدرالية مستقلة. ولد بوك بالقرب من بنفيل شمالي كارولينا بالولايات المتحدة. وكان محاميًا وزعيمًا سياسيًا في ولاية تنيسي.

بوك العفريت أو طائر **أبي الحناء** أو **الشبح المزعج**، أو **الجني** ـ كما يعرف في الفولكلور الإنجليزي ـ طائر يزعج الناس عادة ولكن بأسلوب هزلي. ويطلق عليه أيضًا **البعبع** أو **الغول**. وفي عام ١٥٩٥م، ضم إدموند سبنسر في إحدى قصائده **بوك** العفريت إلى الأرواح الشريرة. أما وليم شكسبير، فقد قدمه في روايته **حلم منتصف ليلة صيف** جنيًا صغيرًا طيب القلب. وللاستمتاع بتهكمه على الإنسان صاح بوك العفريت : "ما أسخف تلك المخلوقات الممتعة!!". ويتمثل بوك العفريت بوضوح شديد في مؤلفي رديارد كبلنج **عفريت التل**؛ **الجزاء والجن**.

بوكاتشيو، جيوفاني (١٣١٣ - ١٣٧٥م). أديب إيطالي يُعد أول كاتب نثري يستخدم اللغة المعاصرة. بخلاف الكتاب المعروفين في زمانه أمثال جفري تشوسر الإنجليزي وبترارك ودانتي الإيطاليين الذين كتبوا روائعهم في قالب شعري. وقد تأثر تشوسر بأشعار بوكاتشيو الروائية وورمانسياته النثرية. ويشتهر بوكاتشيو برائعته، **الديكاميرون** (١٣٤٩-١٣٥٣م). ويتألف هذا العمل من ١٠٠ رواية نظّمت ببراعة فائقة بحيث تعطي انطباعًا عن تصور كلي وشامل للمجتمع.

وتعني كلمة **ديكاميرون** في أصلها الإغريقي: مدة عشرة أيام. وتجري أحداث المائة رواية لمدة عشرة أيام في تسلسل وترتيب وتتابع للأحداث والمواضيع. وعُرضت الأحداث والمواضيع بطريقة توضّح مدى تعقيد الجنس البشري وكيف أنه يقف عاجزًا أمام قوى الطبيعة المزعجة والغامضة. ويعرف بوكاتشيو أيضًا بابتكاره العديد من الأشكال الأدبية التي أصبحت فيما بعد من الأدب الإيطالي الشائع والمحبوب، ومثال ذلك، قصة **فيلوكولو** وهي أولى القصص الرومانسية النثرية الإيطالية. وأول قصة رومانسية شعرية إيطالية هي قصة **فيلوستراتو**.

كتب بوكاتشيو أيضًا أول قصيدة شعرية إيطالية عن الرعاة تحكي عن حياة الريف وتسمى هذه القصيدة **نينفيل فيسولانو**.

كان بوكاتشيو ابنًا لتاجر إيطالي. وربما وُلد في باريس، وقضى معظم حياته في نابولي وفلورنسا وكان معجبًا بشدة بدانتي وبترارك. كتب العديد من الأعمال النثرية والقصائد الشعرية باللغتين اللاتينية والإيطالية كما فعل دانتي وبترارك. جمعت كتابات بوكاتشيو الإيطالية أو معظمها في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن الرابع عشر الميلادي.

جيوفاني بوكاتشيو.

كرّس بوكاتشيو السنوات الأخيرة من حياته لكتابة الأعمال الثقافية الرفيعة باللغة اللاتينية وذلك لإصابته بالإحباط نتيجة اعتراض الجمهور على بعض أجزاء الديكاميرون ووصفها بأنها خارجة عن اللياقة.

بوكانان، جيمس (١٧٩١-١٨٦٨م). كان رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية من عام ١٨٥٧م إلى عام ١٨٦١م. وقد فرّقت مشكلة الرق التي كانت قبل الحرب الأهلية ـ الأمة الأمريكية خلال رئاسته. كان بوكانان معارضًا للرق، ولكنه أصر على أن دستور الولايات المتحدة الأمريكية يقوم بحمايته.

جيمس بوكانان

لم يُعد انتخابه في انتخابات عام ١٨٦٠م، بوصفه ديمقراطيًا وقد فاز بها أبراهام لنكولن الجمهوري.

بُوكْسَار، معركة. كانت معركة بوكسار حاسمة بين القوات البريطانية والهندية ببلدة بوكسار، على نهر الجانج. وكان مير قاسم حاكم البنغال يريد تخليص أرضه من السيطرة البريطانية، فكون حلفًا مع حاكم أوده وشاه علام الثاني، إمبراطور المغول. واجتاحت الجيوش الهندية المشتركة البنغال، والتحمت مع القوات البريطانية بقيادة الرائد هكتور مونرو في أكتوبر عام ١٧٦٤م، وكانت نتيجة المعركة التي حمي فيها وطيس القتال انتصار البريطانيين.

وترتب على هذا النصر عودة رجل الإدارة، والقائد العسكري، روبرت كلايفْ إلى الهند، قادمًا من إنجلترا. وفي عام ١٧٦٥م وقّع هذا القائد معاهدة الله أباد مع حاكم أوده وشاه علام الثاني، وقد أجازت هذه المعاهدة،

بصفة قانونيّة، سيطرة شركة الهند الشرقية البريطانيّة على جميع أراضي البنغال.

بوكسبيرج مدينة صغيرة توجد في مجمع ويت ووترزراند الحضري في إقليم ترانسفال في جنوب إفريقيا. عدد السكان ١١٩,٨٩٠ نسمة. تقع بوكسبيرج إلى الشرق من جوهانسبرج. وتعدّ بوكسبيرج واحدة من أكبر المدن الصناعية في جنوب إفريقيا. وبها منجم للذهب يتم تشغيله عندما تكون أسعار الذهب مرتفعة لدرجة تجعل تشغيله مربحًا. وبالمدينة طريق جيّد وملتقى خطوط سكك حديدية وهي قريبة من مطار جان سمطس.

اكتشف الذهب في المنطقة عام ١٨٨٦م وسُمِّيت المدينة التي أسست عام ١٨٨٧م باسم وليم إدوارد بوك تكريمًا له، وكان يعمل وزيرًا للدولة في جنوب إفريقيا. وفي عام ١٨٨٨م أنشئت بحيرة بوكسبيرج بإقامة سد كبير، وبدأ أول خط سكك حديدية في العمل في ترانسفال عام ١٨٩٠م. ويربط هذا الخط بين بوكسبيرج وجوهانسبرج. وفي عام ١٩٠٣م أصبحت بوكسبيرج بلدية مستقلة.

البُوكْسِيتْ الخام الذي يُصنَع منه معظم الألومنيوم. وبعض أنواعه تصنع منها الصنفرة التي تستخدم في الشحذ والتلميع. ويتم خلط البوكسيت بالصلصال لصناعة الطوب الذي يبطن أفران صهر الصلب. وتستخدم مركبات البوكسيت الكيميائية في صناعات الورق والنفط والنسيج. ومنها أيضًا يُستخلص ملح معدني أبيض يسمى **الشب**، يدخل في صناعة الأدوية ومواد التجميل والأصباغ. وتعود تسمية البوكسيت إلى مدينة لي بوكس بفرنسا، التي اكتُشِف بالقرب منها خام البوكسيت أول مرة عام ١٨٢١م.

يتكون البوكسيت بصفة رئيسية من **هيدروكسيد الألومنيوم**، الذي يتكون من مركب أكسيد الألومنيوم والماء. وهذه المواد توجد في تركيبات مختلفة كمعادن ثلاثة ـ **البوميت والدياسبور و الجبسيت**، وهي الأشكال الرئيسية للبوكسيت. ويستخلص الألومنيوم من أكسيد الألومنيوم، الذي يسمى أيضًا **الألومينا**. ويوجد أكسيد الألومنيوم وبعض مركبات الألومنيوم في معظم المعادن، والصخور والتربة، ولكن يمكن صنع الألومنيوم بطريقة قليلة التكلفة من البوكسيت وحده. انظر: **الألومينا**.

تتكوّن معظم أنواع البوكسيت من ٣٠ إلى ٦٠٪ من الألومينا و١٢ إلى ٣٠٪ ماء. ويحتوي الخام أيضًا على شوائب مثل أكسيد الحديد، والسليكا (ثاني أكسيد السليكون) وأكسيد التيتانيوم. ويتراوح لون البوكسيت بين الأحمر القاتم أو البني والقرنفلي، وقد يميل إلى البياض اعتمادًا على كمية أكسيد الحديد الموجودة في الخام بصفة أساسية. ومعظم البوكسيت صلب، ويشبه الصخور غير أن بعضه قليل الصلابة مثل الصلصال أو الطين.

يتم الحصول على رواسب البوكسيت عن طريق تعرية الصخور الحاملة للألومنيوم. كما أن الأمطار التي تحتوي على غازات بركانية، أو تلك التي تمتزج بالأحماض الناتجة عن تعفن موادّ النباتات في التربة، تذيب الصخور المحيطة بها ببطء وتجرفها. وتبقى معظم ترسُّبات البوكسيت قريبة من سطح الأرض في المناطق ذات الطقس الحار الرطب، الذي يشكل ظرفًا ملائمًا للتعرية.

كيف يتم الحصول على البوكسيت. تُعدن معظم رواسب البوكسيت بطريقة التعدين المكشوف. ويستخدم العمال الجرارات والمجاريف العملاقة لإزاحة السطح المغطى بالتربة، والصخور والأشجار. ثم يفجّر ـ بعد ذلك ـ المعدن بالديناميت. ويحمّل البوكسيت في الشاحنات بوساطة مجاريف آلية، لنقله إلى المصانع القريبة لمعالجته. وهناك ينقى البوكسيت من الطين والرمل ويجفف في أفران كبيرة، قبل نقله عن طريق البحر إلى المصافي، حيث يجْري العمال عملية كيميائية لفصل الألومينا عن الخام. وفي النهاية يتم الحصول على الألومنيوم من الألومينا في مصانع الصهر.

صناعة البوكسيت. تتفوق أستراليا على دول العالم في إنتاج البوكسيت، تليها غينيا وجامايكا. كما تُنتج البرازيل والاتحاد السوفييتي (سابقًا) كميات كبيرة منه. ويبلغ احتياطي البوكسيت في كل أنحاء العالم حوالي ٢٧ بليون طن متري.

تتطلب تنقية البوكسيت وصهره كميات كبيرة من الطاقة الكهربائية. ولهذا السبب يُنقّى البوكسيت ويُصهر بشكل رئيسي في الولايات المتحدة وبعض البلدان الأخرى التي تتوافر فيها الطاقة الكهربائية بتكلفة قليلة. وتنتج الولايات المتحدة كميَّات أكبر من أي دولة أخرى.غير أنه ليس بها ترسبات كبيرة من البوكسيت. وكذلك تستورد كندا، بوصفها منتجًا رئيسيًا آخر للألومنيوم، خام البوكسيت.

وتقع معظم ترسبات البوكسيت في البلدان النامية. وفي عام ١٩٧٤م كوّن ١١ قطرًا بها ترسبات رئيسية للبوكسيت **الاتحاد العالمي للبوكسيت** لزيادة دخولها من تصدير الخام. وقد عملت بلدان الاتحاد على رفع أسعار البوكسيت، وفرضت ضرائب عالية على الشركات المنتجة له، كما شجّعت على إقامة مصافٍ للبوكسيت في بلدانها.

ولمحاربة الأسعار المتصاعدة للبوكسيت، يسعى منتجو الألومنيوم إلى تطوير وسائل قليلة التكلفة لتصنيع الألومنيوم من مصادر أخرى. واليوم يُصنع بعض المنتجين الألومنيوم من الألونيت (خام الشب) والصلصال ـ على أن البوكسيت يظل المادة الأقل تكلفة في التنقية.

انظر أيضاً: **الألومنيوم**.

بوكشيوني، أمبرتو (١٨٨٢ - ١٩١٦م). واحد من النحاتين الإيطاليين في مطلع القرن العشرين. وكان أيضًا رسامًا بالزيت. كما يعد واحدًا من مجموعة الفنانين التجريبيين والشعراء الإيطاليين الذين قرروا تنظيم أنفسهم عام ١٩٠٩م وكوّنوا جماعة تعرف باسم **المستقبليين**. انظر: **المستقبلية**. حاول بوكشيوني التعبير، من خلال عمله بالنحت، عن أفكار مستقبلية معينة وعن حركة الأجسام وعن الفضاء. كما حاول التصوير أو التعبير عن توليفة شيء ما مع مسار حركته أو مع الفضاء المحيط به وذلك من خلال التحريف وتحديد الأماكن المعقدة للأشكال والصور. ويتضح في أعماله النحتية الأشكال **الفريدة للانهائية** (للتواصل) **في الفضاء**. وكان بوكشيوني أول من شجّع ممارسة المزج الحر بين المواد المختلفة المستخدمة في فن النحت.

ويعد عمله **صحوة المدينة** الذي يظهر في رسومه الزيتية مثالاً على أعماله الزيتية المتعلقة بالمستقبل. وُلِد بوكشيوني في ريجيو بإيطاليا.

بوكويلين، جين بابتست. انظر: **موليير**.

البول أحد الفضلات السائلة للجسم وتنتجه الكليتان. وبول الشخص السليم كهرماني اللون وحمضي قليلاً. والبول أثقل قليلاً من الماء، فكثافته النوعية ١,٠٢٢. ويتكون البول أساسًا من الماء لكنه يحتوي على اليوريا (البولينا)، والكرياتين وحمض البوليك، وعلى بعض الأملاح المعدنية، مثل أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والأمونيا والكالسيوم والمغنسيوم. ويصل الدم إلى الكليتين عبر الشرايين الكلوية. وتمر الفضلات والماء المستخلصان من الدم من الكليتين إلى المثانة عبر أنبوبين صغيرين هما الحالبان. ويختزن البول في المثانة حتى حدوث عملية التبول حيث يُطرد البول إلى الخارج عن طريق أنبوب آخر هو **الإحليل**. ويفرز معظم البالغين نحو ١,٤ لتر من البول يوميًا، ولكن الكمية قد تتغير. ويكون البول عادة أقل، وأكثر تركيزًا أثناء النوم. وتتكون كمية أقل من البول حين يعاني الجسم جفافًا، بينما تزيد كمية البول عند شرب سوائل بكميات كبيرة. ويقوم **الهورمون مضاد الإبالة** الذي تفرزه الغدة النخامية بالتحكم في كمية الماء الذي تحتفظ به **الكليونات** (أنابيب الكلية الدقيقة جدًا). وقد تؤدي بعض الأمراض إلى تغيير كمية وتركيز البول.

وتعتبر حالة البول في الغالب دليلاً على صحة الإنسان. فوجود السكر في البول علامة على الإصابة بمرض السكر، وظهور الدم في البول قد يعني تلف إحدى الكليتين أو كلتيهما أو أن هناك عدوى في المثانة أو الكليتين.

انظر أيضاً: **المثانة؛ مدر البول؛ الكلية؛ البولينا**.

بول الأول (١٩٠١ - ١٩٦٤م). كان حاكمًا لليونان من عام ١٩٤٧م إلى عام ١٩٦٤م وقد ورث العرش خلال حرب أهلية مع الشيوعيين. وحاول بول مع زوجته الملكة فريدريكا أن يصنعا من النظام الملكي اليوناني حصنًا للديمقراطية. عاش بول من عام ١٩١٧م إلى ١٩٢٠م في المنفى مع والده الملك قسطنطين، وعاش في المنفى مرة أخرى في الفترة ما بين عامي ١٩٢٣ و١٩٣٥م، وأيضًا من عام ١٩٤١ إلى عام ١٩٤٦م. وقد عاش فترة المنفى الأخيرة مع شقيقه الملك جورج الثاني. وُلد جورج في أثينا وتخرج ضابطًا بحريًا، وخلفه ابنه قسطنطين على عرش اليونان.

انظر أيضًا: **قسطنطين؛ جورج**.

بول الثالث (١٤٦٨-١٥٤٩م). انتُخب لمنصب البابا عام ١٥٣٤م وحكم خلال فترة تحول الكنيسة في روما من عصر النهضة إلى حركة تجديد الكنيسة التي أطلق عليها اسم **الإصلاح المضاد**. ورغم كونه أميرًا في عصر النهضة فقد اهتم اهتمامًا كبيرًا بالأمور الدينية النصرانية، وساعد على نشر الإصلاح الكنسي. وقد عيَّن بول اللاهوتيين البارزين ورجال الكنيسة في كلية الكرادلة، وشجّع تطوير النظم الدينية الجديدة خاصة جمعية المسيح التي اشتهرت باسم **اليسوعيين**. وفي عام ١٥٤٥م جمع بول شتات المجلس الثلاثيني الذي قام بدور مهم في الإصلاح المضاد.

وُلد بول في كانينو قرب فيتيربو في إيطاليا، وكان اسمه الأول واسم عائلته في الوقت نفسه هو إلساندرو، وقد عمل على رفعة شأن عائلته القوية كما فعل البابوات قبله. وكان من مشجعي الفنون المهمين، وقد تكفَّل بإكمال قصر فارنيزي الجميل، إضافة إلى لوحة مايكل أنجلو الضخمة **المحاكمة الأخيرة** في كنيسة سستاين.

بول، جورج (١٨١٥-١٨٦٤م). عالم رياضيات بريطاني، اخترع طريقة للتعبير عن العلاقات المنطقية بلغة الجبر تسمى **الجبر البولياني**. انظر: **الجبر البولياني**. عملاه الرئيسيان هما: **التحليل الحسابي للمنطق** (١٨٤٧م)؛ **بحث قوانين الفكر** (١٨٥٤م).

وقد أسست النظريات الرياضية للمنطق والاحتمالات على هذه الكتب. ولد بول في لنكولن بإنجلترا، وأصبح في عام ١٨٤٩م أستاذًا للرياضيات في كلية كوينز كولدج بأيرلندا على الرغم من أنه لم يحصل على شهادة.

بول الرابع (١٤٧٦ - ١٥٥٩م). انتخب للبابوية عام ١٥٥٥م. وكانت له اتجاهات قوية في مقاومة حركة التجديد الكنسي وهو الاتجاه المسمى **بالإصلاح المضاد**. وكان بول صارمًا رافضًا أي صلح مع الحركة البروتستانتية أثناء الإصلاح الكنسي. ولم يعترف بالتسويات الدينية السلمية التي قام بها أوغسبورغ عام ١٥٥٥م. واعترف فيها باللوثرية في ألمانيا. وكان ينظر نظرة تشكك إلى أي انحراف عن الأرثوذكسية الجامدة. ووسَّع أنشطة التحقيقات، حتى تم وضع أول قائمة بأسماء الكتب الممنوعة، ومنعت رسميًا عام ١٥٥٧م. انظر: **محاكم التفتيش**.

وُلد بول في كانينو قرب بنيفنتو في إيطاليا. وكان اسمه الكامل هو جيان بيترو كرافا. وكان زاهدًا في الحياة. وصل بول إلى منصب كاردينال عام ١٥٣٦م وقاد الإصلاح الديني اللوثري إلى حد ما في روما. وابتداءً من عام ١٥٥٠م ترأس تحقيقات روما وأصبح مشهورًا بالعنف الذي لايعرف الاستسلام.

بول السادس (١٨٩٧ - ١٩٧٨م). اختير بابا للكنيسة الرومانية الكاثوليكية عام ١٩٦٣م. والتزم في الحال باستمرار المجلس الثاني للفاتيكان الذي كونه البابا السابق له جون الثالث عشر، وترأس المجلس الذي انتهى عام ١٩٦٥م. بعد أن قام بإصلاحات واسعة النطاق في الكنائس. انظر: **مجمع الفاتيكان**.

في عام ١٩٦٤م سافر بول إلى القدس حيث قابل أثيناغوراس الأول الذي نال منصب بطريرك القسطنطينية. وفي ختام اجتماع مجلس الفاتيكان أصدر القائدان تصريحًا مشتركًا يلغيان فيه الحرمان الكنسي الذي أصدرته الكنائس الشرقية والغربية بعضها ضد بعض عام ١٠٥٤م. وسافر بول إلى مدينة نيويورك في أول رحلة يقوم بها بابا للولايات المتحدة ليناشد الأمم المتحدة العمل لتحقيق السلام العالمي.

كتب البابا عددًا من **المنشورات** العالمية ركزت على الحوار بين الكاثوليكيين وغير الكاثوليكيين وغير النصارى، ودعا فيها للعدالة الاجتماعية بين الأمم، وبين الأمم الغنية والفقيرة.

وُجِّه كثير من النقد للبابا خلال عهده بأنه متزمت للغاية. ويذكر كثير من مؤرخي الكنائس اليوم أنه كان أكثر اعتدالاً مما وصفه به نقاده في حياته.

ولد بول كونسيسيو في إيطاليا. وكان اسمه الكامل هو جيوفاني باتيستا مونتيني، وعين قسيسًا عام ١٩٢٠م. وبعد إكمال دراساته العليا في روما عمل بول في السكرتارية البابوية للدولة من عام ١٩٢٢م - ١٩٥٤م ولم ينقطع عن هذا العمل إلا لفترة قصيرة. وعيِّن كبيرًا للأساقفة في ميلانو، وعينه جون الثالث عشر كاردينالاً عام ١٩٥٨م.

البول السكري داء يطلق على نوعين من المرض لهما نفس الأعراض، السهاف (العطش الزائد)، والبوال (التبول الزائد). ويشير مصطلح **الداء السكري** عادة إلى ذلك النوع الشائع من المرض، والذي لا يتمكن معه الجسم من استعمال السكر بشكل منتظم. أما في النوع الآخر الذي يعرف باسم **البوالة التفهة** - فإن وظائف الغدة النخامية أو تحت المهاد (وهي جزء من الدماغ)، تكون غير طبيعية.

الداء السكري. مرض شائع يصيب نحو ٣٠ مليون إنسان في العالم. وبعضهم لا يعلمون أنهم مصابون به. ويكون جسم مريض الداء السكري بطيئاً في استعمال **الجلوكوز** (السكر)، وهكذا يزيد معدل الجلوكوز في الدم. وتطرح الكليتان جزءًا من السكر الزائد في البول، وفي الحالات الحادة من الداء السكري لايستفيد جسم المريض من الدهن والبروتين بصورة طبيعية.

كان معظم الأطباء في الماضي يعتقدون أن جميع حالات الداء السكري تنجم عن نقص هورمون **الأنسولين** الذي ينتجه البنكرياس، ويُمكِّن الجسم من استعمال وتخزين الجلوكوز بسرعة. وبعض المصابين بداء البول السكري يكون لديهم نقص في الأنسولين فعلاً، وهذا النوع من المرض يسمى **النموذج الأول للداء السكري**، ويُعرف هذا النوع من المرض أيضًا بالداء السكري المعتمد على الأنسولين. ومع ذلك فإن كثيراً من مرضى البول السكري - وخاصة الذين يصابون به بعد سن ٤٠ سنة - يكون الأنسولين لديهم ضمن الحد الطبيعي أو يكون مرتفعًا قليلاً في بعض الحالات، ولكن أجسامهم لا تستجيب بصورة فعالة للأنسولين. ويطلق الأطباء على هذا النوع من المرض اسم **النموذج الثاني للداء السكري**. وهو معروف

أيضاً بالداء السكري غير المعتمد على الأنسولين. ونسبة ٨٠٪ من مرضى الداء السكري في أوروبا وأمريكا الشمالية مصابون بالنموذج الثاني، الذي يعتبر النوع الأخف من هذا المرض. وتبلغ نسبة المرضى به أكثر من ٩٥٪ في مناطق أخرى من العالم.

أعراض الداء السكري تتضمن التبول الزائد والعطش الشديد والجوع ونقص الوزن والشعور بالإرهاق. وهذه الأعراض قد تظهر بشكل تدريجي وغالباً لا تُلاحظ ـ في النموذج الثاني من الداء السكري. وهذا النوع من الداء السكري شائع في الأشخاص البدينين الذين تجاوزوا سن الأربعين.

وفي النموذج الأول، وهو النوع الأكثر خطورة من المرض، يمكن أن تحدث الأعراض فجأة. ويصيب هذا النوع الصغار عادة، ويمكن أن يحدث عند البالغين في أي عمر. ويصيب بعض الناس بشكل حاد بحيث يُشكل نقص الأنسولين حالة إسعافية تدعى **الحماض الكيتوني السكري**. وأعراض هذه الحالة هي التبول الزائد والعطش، ونقص الشهية، والغثيان، والقيء، والتنفس العميق السريع. ومن المهم جداً أن يتلقى أي إنسان مصاب بهذه الأعراض المعالجة الفورية. وإذا لم يتلق المصاب العناية فوراً، فقد يدخل في حالة **السبات السكري** الذي قد يؤدي إلى الموت.

سبب الداء السكري. سبب الداء السكري غير معروف. ويمكن أن يكون المرض منتشراً في بعض العائلات، ولكن أغلب مرضى الداء السكري لايعرفون في تاريخ عائلاتهم الداء السكري. ويشك باحثون عديدون بأن بعض الأشخاص يرثون الاستعداد للإصابة بالداء السكري من النموذج الثاني. والعوامل الأخرى كالبدانة، أو الإجهاد الشديد، يمكن أن تؤدي إلى بداية حدوث المرض عند بعض الناس. ويعتقد بعض الأطباء أن الداء السكري من النموذج الأول يرتبط بالعوامل الوراثية. وهذه العوامل تؤدي بالجهاز المناعي الدفاعي ضد الأمراض إلى أن يستجيب لبعض العدوى الفيروسية، وذلك بمهاجمة الخلايا التي تولد الأنسولين في البنكرياس عن طريق الخطأ.

المعالجة. لايمكن شفاء الداء السكري تماماً حتى الآن، وقد تؤدي المعالجة المناسبة إلى تحسن حالة المريض إلى حد بعيد. وكثير من مرضى الداء السكري يعيشون غالباً فترات زمنية كالناس الأصحاء.

يحتاج مرضى الداء السكري من النوع الأول تناول جرعات يومية من الأنسولين، ويحتاج بعضهم أكثر من جرعة أنسولين يومياً. ويجب أن يُمتص الأنسولين في مجرى الدم ليكون فعالاً، ولايُمكن إعطاؤه عن طريق الفم لاحتمال تلفه في الجهاز الهضمي. وأغلب مرضى الداء السكري الذين يستعملون الأنسولين يتناولونه عن طريق الحقن تحت الجلد، وقليل منهم يستعملون المضخات المحمولة لحقن الأنسولين.

تعتمد كمية الأنسولين الموصوفة من الطبيب على حمية المريض والعادات التي يمارسها. فإذا توقف مريض الداء السكري عن تناول حاجته اليومية من الأنسولين، فإن كمية السكر الموجودة في الدم يمكن أن تزيد عن الحد، وتتسبب في حدوث حالة الحماض الكيتوني السكري، وبالتالي يدخل المريض في حالة السبات السكري.

يتبع أغلب مرضى الداء السكري من النوع الأول حمية منظمة تحتوي على كميات معينة من السكريات والدهون والبروتينات. ويفحص أغلبهم أيضًا بولهم أو دمهم يوميًا لمعرفة نسبة الجلوكوز والأسيتون، وهي مادة تتكون عندما يكون تأثير الأنسولين غير كاف. ولا يخضع المريض لهذه الحمية بشكل صارم، إلا إذا كان لديه ارتكاس ضد الأنسولين أو صدمة أنسولينية. وتحدث هذه الحالة عندما يكون تأثير الأنسولين كبيراً إلى الدرجة التي ينخفض فيها معدل سكر الدم إلى حد كبير، ويمكن أن يعرق المريض بشدة ويصبح عصبياً، ضعيفاً، واهناً، أو فاقداً للوعي. ويُمكن معالجة هذه الحالة سريعاً بإعطاء المريض الطعام الغني بالسكر. ويحمل كثير من مرضى السكر الشوكولاتة أو السكر معهم للاستعمال في حالة الارتكاس نحو الأنسولين.

ويُمكن السيطرة على كثير من حالات الداء السكري من النوع الثاني باتباع حمية قليلة السعرات الحرارية. ويجب على بعض مرضى الداء السكري من النوع الثاني، والذين لايمكن السيطرة على حالتهم بالحمية فقط، استعمال الأنسولين، أو الأدوية الفموية التي تخفض مستوى الجلوكوز في الدم. وأشارت الدراسات في الستينيات والسبعينيات إلى بعض الأدوية الفموية التي تسبب أحيانًا تأثيرات جانبية ضارة.

المضاعفات. يمكن أن يؤدي الداء السكري إلى مضاعفات خطيرة. فمثلاً يمكن أن يسبب تغيرات في الأوعية الدموية لشبكية العين، وتدعى هذه الحالة **اعتلال الشبكية السكري**. وقد يكون الطور المتقدم للمرض سبباً رئيسياً للعمى. انظر: **العمى**. ومن المعروف أن الداء السكري يؤدي إلى تغيرات مشابهة في الأوعية الدموية بالكليتين. وهذه الحالة تدعى **اعتلال الكلية السكري**، ويمكن أن تؤدي إلى الفشل الكلوي. وتستطيع معالجات مختلفة أن تسيطر على حالات عديدة من اعتلال الشبكية السكري واعتلال الكلية السكري.

ويمكن أن تصاب الأعصاب أيضاً نتيجة للداء السكري. وهذه المضاعفات معروفة باسم **اعتلال الأعصاب السكري**، وقد يؤدي إلى فقدان الشعور، أو إلى أحاسيس غير طبيعية في أنحاء عديدة من الجسم.

ويمكن أن يؤدي الداء السكري أيضًا إلى **التصلب العصيدي**، وهو نوع من **تصلب الشرايين** قد يؤدي إلى السكتة أو فشل القلب، أو الغنغرينا (الموات). انظر: **تصلب الشرايين**.

البحث العلمي. يقوم العلماء بالبحث بصورة مستمرة عن طرق للسيطرة أو الوقاية أو الشفاء من الداء السكري. فمنذ الستينيات قام الأطباء بمحاولات تجريبية لزرع البنكرياس وزرع **جُـزَيْرات لنغرهنس**، وهي الجزء من البنكرياس الذي ينتج الأنسولين. ومنذ السبعينيات مازال علماء الهندسة الإحيائية يعملون لتطوير وتصغير بنكرياس صناعي. ومثل هذا الجهاز يمكن أن يقيس كمية الجلوكوز في الدم، وإطلاق الأنسولين أو الجلوكوز داخل الجسم للمحافظة على المستوى الطبيعي لسكر الدم. ويعمل باحثون آخرون لتحديد العوامل الوراثية التي يمكن أن تسهم في حدوث الداء السكري، والفيروسات وغيرها من الكائنات التي يمكن أن تكون مسؤولة عن حدوث النوع الأول من الداء السكري.

البوالة التفهة. مرض نادر لا تستطيع فيه الكليتان الاحتفاظ بالماء الذي يصل إليهما من الدم، فيبول المريض بكثرة، ويصاب بعطش شديد. وينجم المرض عن نقص **الفازوبريسين**، وهو هورمون يتحكم في الماء الخارج من الجسم في شكل بول. يتكون الفازوبريسين في منطقة تحت المهاد بالدماغ، ويتم تخزينه وإطلاقه بوساطة الغدة النخامية، وقد يسبب معظم حالات البوالة التفهة. ولا يمكن شفاء هذه الحالات، ولكن يمكن إبقاؤها تحت السيطرة بتناول الفازوبريسين.

انظر أيضًا: **الأنسولين؛ هودجكين، دوروثي كراوفوت؛ نقص جلوكوز الدم.**

بول الصليبي، القديس (١٦٩٤ - ١٧٧٥م). شخص يُعتقد أنه أسس نظام آلام المسيح أو تجمعات الكتبة الحفاة الذين يخدمون الصليب المقدس ويحبون المسيح. وكانت هناك خاطرة تلحّ على بول ـ القس الإيطالي ـ لكي يؤسس نظامًا دينيًا جديدًا. وفي عام ١٧٢٠م أسس نظام آلام المسيح. وقد انتشر هذا النظام بسرعة، ويوجد اليوم في بلاد كثيرة. وهذا النظام يحث على أن يعيش الفرد في فقر مدقع. وُلد بول في أوفيدا في إيطاليا، وعمّده البابا بيوس التاسع قديسًا عام ١٨٦٧م.

بول، القديس (؟ - بعد ٦٠م). القديس بول من الشخصيات الكَنَسية الأولى، اشتهر بوصفه منصِّرًا ومؤسسًا لمجموعات الأديرة التي انتشرت في آسيا وجنوب شرقي أوروبا. أرسل عددًا من الرسائل الإنجيلية إلى أتباعه. وهذه الرسائل الإنجيلية الرسمية تكوّن جزءًا رئيسيا من إنجيل العهد الجديد. ولشدة أهميته فإن بعض النصارى يسمونه **الحواريّ**، رغم أنه لم يكن واحدًا من الحواريين الاثني عشر الذين كانوا مع عيسى عليه السلام.

بداية حياته. وُلد بول الذي كان من أصل يهودي، بعد ميلاد المسيح بسنوات قليلة في طرسوس.

وفي بداية حياته ذهب إلى القدس ليدرس على يد الحاخام اليهودي جامائيل، وفي تلك الفترة ازداد إيمانه باليهودية.

وخلال إقامته في القدس قابل عددًا من اليهود الذين تحولوا من اليهودية إلى النصرانية، وكانوا يزعمون بأن عيسى الذي صُلب في تلك الفترة هو **المسيح** المنقذ الموعود لليهود. وبدأ بول باضطهاد من تنصر من أولئك اليهود لأن معتقداتهم وتصرفاتهم كانت تستفز غضبه. وفي يوم من الأيام كان بول مسافرًا إلى دمشق فقابل المسيح، وقد أثرت فيه هذه التجربة لدرجة جعلته يصبح نصرانيًا.

عمله في التنصير. يوضح عمل بول في نقل النصرانية لغير اليهود مدى طاقته ومدى تفانيه في عمله، وقد لقب برسول الوثنيين. وذهب بول بعد أن تحوّل إلى النصرانية مباشرة إلى منطقة مما يعرف الآن بالأردن، ثم انتقل إلى سوريا كيليكيا. ولا يعرف المؤرخون كثيرًا عن حياته بوصفه منصِّرًا خلال الخمس عشرة سنة التي تلت تلك الفترة.

وكانت أكثر فترات حياته إنتاجًا تلك التي سبقت منتصف القرن الأول الميلادي مباشرة. ويصف كتاب العهد الجديد المسمى **القرار** رحلات بول التنصيرية الثلاث أثناء هذه الفترة. وكان يلقي خطبًا جريئة ومثيرة للجدل، أغضبت كثيرًا من الناس. ونتيجة لما جاء في القرار فقد تعرض كثيرًا للإساءات، وحبس عدة مرات.

أواخر سنوات حياته. بعد أن عاد بول إلى القدس تم اعتقاله بسبب معارضته اليهود المعادين له. فقضى في السجن عامين وطالب بحقه في المحاكمة في البلاط الإمبراطوري بوصفه مواطنًا رومانيًا. وقد أرسل بول إلى روما حيث قضى عامين آخرين سجينًا، ويبدو أنه مات هناك بعد عام ٦٠م.

رسائل بول وأفكاره. أسهمت الرسائل التي كتبها بول في إيجاد صلة بينه وبين أتباعه. وقد كتبت هذه الرسائل في الفترة مابين عام ٥٠ و ٦٠م، وهي التي كونت أول

كتب العهد الجديد. ومن كتب بول رسائله إلى الرومانيين، والكورنثيين الأوائل والأواخر والغلاطيين، والفيلبيين، والتيمسالونيين الأوائل والأواخر والفيليمونيين. وربما كتب أيضًا إلى الكلوسيين والأفسيوسيين، وتيموثي الأولى والثانية، وتيطس. أما رسالة العبرانيين التي كانت تنسب إلى بول قديمًا فإنها تنسب اليوم إلى كاتب آخر.

وكان بول يؤمن بأن رفع المسيح وبعثه قد فتحا علاقات جديدة بين الله والناس، وكان متأكدًا من أن الوثنيين الذين لم يعرفوا الثورة لن يستفيدوا من هذه العلاقة الجديدة التي سماها **التبرير**.

وقد شجع بول برسائله النصارى الأوائل في أوقات الإحباط والاضطهاد وذكّر أتباعه بمسؤولياتهم بعضهم تجاه بعض، وبهذا قدّم أفكارًا أساسية عديدة في النصرانية.

واعترافًا بأهمية بول فقد حافظ النصارى على رسائله وعدُّوها جزءًا أساسيًا من العهد الجديد.

انظر أيضًا: **تيطس؛ تيموثي؛ الكلوسيين، رسالة إلى؛ الكورنثيين، رسالة إلى.**

البول، مبحث. انظر: **الطب.**

بولاريس. انظر: **نجمة الشمال.**

بولاسكي، كاسيمير (١٧٤٧ - ١٧٧٩م). نبيل بولندي ومحارب اكتسب شهرته لدوره في جيش حرب الاستقلال إبان الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م). أبحر إلى أمريكا عام ١٧٧٧م ليقدم خدماته إلى الرئيس الأمريكي جورج واشنطن وكان معاونه الأول في معركة براندي واين في سبتمبر ١٧٧٧م، وبناء على طلب من جورج واشنطن وافق الكونجرس على أن يكون بولاسكي، قائدًا عامًا. وقد شكل بولاسكي بوصفه فارسًا خبيرًا مجموعة من الفرسان أطلق عليها اسم **فيلق بولاسكي**، وقد أنجزت المجموعة دورها ببسالة في الجنوب، كما شاركت في حصار السافانا بجورجيا، حيث جرح بولاسكي في التاسع من أكتوبر ١٧٧٩م، ثم وافته المنية بعد يومين.

كاسيمير بولاسكي.

وقبل ذهابه إلى أمريكا قاد بولاسكي ثورة القوات البولندية ضد روسيا التي كانت حينئذ تسيطر على بولندا. ولكنها لم تنجح. تلقى بولاسكي دراسته عن حركة الاستقلال الأمريكية على يد بنجامين فرانكلين الذي شجعه على السفر إلى أمريكا.

ولد بولاسكي بإقليم بودوليا في بولندا وهو الآن جزء من أوكرانيا. وبناءً على قرار من الكونجرس اعتُبر يوم ١١ أكتوبر يوم بولاسكي.

بولاوايو ثانية كبريات مدن زمبابوي، ومركز صناعي كبير. ولا تضاهيها مدينة أخرى سعة إلا عاصمة البلاد هراري. وتقع بولاوايو على نهر ماتشيوملوب في جنوب غرب زمبابوي. عدد سكانها ٤١٣،٨٠٠ نسمة.

بولاوايو ثانية كبريات مدن زمبابوي. وتقع على نهر ماتشيوملوب. وتضم حدائق عديدة ومباني حديثة.

استوطن ـ في منتصف القرن التاسع عشر ـ شعب إفريقي يسمى **نديبل**، بالقرب من الموقع الحالي لمدينة بولاوايو. وطردت القوات الاستعمارية البريطانية في عام ١٨٩٣م، النديبل من المنطقة، وأنشأت مدينة فيها. وصارت بولاوايو مدينة في عام ١٩٤٣م.

بدأت بولاوايو تنمو بسرعة في مطلع القرن العشرين. وتضم المدينة حدائق كثيرة، ومباني حديثة وكليات عديدة. ويوجد المتحف القومي لزمبابوي، في بولاوايو. وتقوم مصانع المدينة بإنتاج مواد البناء، وأجهزة المذياع، والمنسوجات، وإطارات السيارات، والمنتجات الأخرى.

بولتافا، معركة. انظر: **الجيش** (جدول).

بولْتزمان، لودْفيج (١٨٤٤ - ١٩٠٦م). فيزيائي نظري نمساوي له إنجازات مهمة في مجال نظرية الإشعاع والنظرية الحركية للغازات.

وفي عام ١٨٨٤م، توصل بولتزمان إلى معادلة نظرية، تعرف **بقانون ستيفان ـ بولتزمان** الذي ينص على أن الطاقة الكلية التي تُشعُّ من أي جسم تتناسب طرديًا مع الأسِّ الرابع لدرجة الحرارة المطلقة. وطور بولتزمان أيضًا **توزيع بولتزمان**، وهو معادلة تُعبر عن توزيع الطاقات لمجموعة من الجسيمات على درجة حرارة ثابتة.

وُلِد بولتزمان في فيينا، وتخرج في جامعة فيينا. وحاضر في جامعات أوروبية مختلفة. وله أعمال منشورة عديدة منها: **محاضرات حول نظرية ماكسويل في الكهرباء والضوء** (١٨٩١ - ١٨٩٣م) و**محاضرات حول النظرية الغازية** (١٨٩٥ - ١٨٩٨م).

لودفيج بولتزمان

بولتن منطقة ذات حكم محلي تابعة للحكومة المحلية في مانشستر الكبرى، بإنجلترا. وبولتن هي المدينة الرئيسية في المقاطعة. عدد سكانها ٢٥٣,٣٠٠ نسمة. وتوجد مدن أخرى في الضاحية مثل بلاك رود، فارنورث، هورويتش، كيرسيلي، ويستهوفتن.

وتُعَدُّ صناعة النسيج من الصناعات المهمة في بولتن منذ زمن بعيد، ولكن التطور الهندسي زاد من أهميتها في السنوات الأخيرة. وتعتبر تجارة الملابس والورق أيضًا من الأنشطة المهمة. ويوجد بمدينة بولتن مركز مدني رائع. وكذلك يوجد مبنيان جميلان يرجع تاريخهما إلى القرن

بولتن بها العديد من المباني الفخمة. أحد هذه المباني في المنطقة صالة الغابة الثلجية التي في الصورة ويرجع تاريخها إلى القرن الخامس عشر الميلادي.

الخامس عشر الميلادي وهما صالة تلال سميث، وصالة الغابة الثلجية. ومما يجدر ذكره أن صمويل كرمبتون كان يعيش في صالة الغابة الثلجية، عندما قام باختراع المغزل الآلي الذي أدَّى إلى تطور صناعة الغزل بسرعة هائلة أثناء الثورة الصناعية.

بولتون، ماثيو (١٧٢٨ - ١٨٠٩م). مهندس بريطاني، أسس بالاشتراك مع جيمس واط الشركة الهندسية التي تحمل اسميهما. وعندما اخترع واط محركه البخاري المعدَّل، انضم إليه بولتون ليتعاونا على إنتاجه. وكان بولتون عالمًا تطبيقيًا بارعًا، كما كان حاذقًا في الإدارة الصناعية. وقد أنفق الكثير من ماله ليساعد واط في تحسين تصميماته للمحركات البخارية، والحصول على براءات الاختراع. وُلِدَ بولتون في برمنجهام، بإنجلترا.

بولجانين، نيكولاي ألكسندروفتش (١٨٩٥ - ١٩٧٥م). كان رئيس الاتحاد السوفييتي في الفترة من ١٩٥٥ إلى ١٩٥٨م عندما حل محله نيكيتا خروتشوف. ثم تم تنزيله إلى رئيس الوزراء وهي سلطة اسمية في الحكومة السوفييتية. وكان خروتشوف سكرتير الحزب الشيوعي الذي يتولى السلطة الفعلية. وقام بولجانين مع خروتشوف برحلات كثيرة إلى الأقطار الأخرى، بين عام ١٩٥٥ و١٩٥٧م. وكتب إلى القوى الغربية في ديسمبر ١٩٥٧م محذرًا منظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو) في مؤتمرها من مغبة السماح بإنشاء قواعد عسكرية في أوروبا الغربية.

وكان ميلاد بولجانين في نيزني نوفجورود (حاليا كوركي). وصار بلشفيًا في عام ١٩١٧م. وعمل في البوليس السري، من عام ١٩١٨م، حتى عام ١٩٢٢م. وأدار بولجانين ـ لاحقًا ـ عددًا من المصانع واشتغل رئيسًا لبلدية موسكو. ونظم المواطنين المدنيين للدفاع عن موسكو، أثناء الحرب العالمية الثانية. وعلى الرغم من أنه ليس رجلاً عسكرياً، إلا أنه حظي بدرجة لواء ثم مشير.

بُولْدَر إله الجمال والطيبة والنور في الأساطير النرويجية، كان من أعز الآلهة عند النرويجيين. كان بُولْدَر ابن كبير الآلهة أودين والإلاهة **فريج**. وأهم أسطورة حول بولدر هي مايتعلق بموته. كانت فريج قد جعلت جميع الأشياء من حيوانات ونباتات وحتى الأحجار، تقسم يمينًا أن لايمس بولدر بأذى. وقد استمتعت الآلهة برمي الأشياء على بُولْدَر لأنها علمت أن لاشيء يؤذيه. إلا أنّ الإله الشرير لوكي الذي كان يحسد بولدر على جماله، علم أن نبات الدبق لم يقسم اليمين. أعطى لوكي الإله الأعمى هودر غُصَيْنًا من نبات الدبق، وساعده على رميه على بُولْدَر. اخترق غصين الدبق جسم بولدر وقتله في الحال.

حزنت الآلهة لذلك المصاب بقتل بولدر. قطعت هيل ـ إلاهة الموت ـ عهدًا بأن بُولْدَر يمكن أن يرجع إلى الحياة إذا بكت له جميع الأشياء. بكت جميع الأشياء ماعدا العملاقة التي كانت في الحقيقة لوكي متنكرًا. وهكذا يبقى بُولْدَر ميتًا حتى حدوث معركة كبيرة تؤدِّي إلى خراب العالم بوساطة النار. ثم يقوم من رماد الجثث عالم جديد أفضل، ويبعث بُولْدَر من الموت ويرجع ليحكم.

بولدوين، جيمس (١٩٢٤ - ١٩٨٧م). روائي أمريكي أسود، وكاتب مقالات ومسرحيات. اكتسب شهرة لكتاباته حول النزاع العرقي والظلم في الولايات المتحدة، خلال حركة الحقوق المدنية في الستينيات من القرن العشرين.

جيمس بولدوين

احترم الكثيرون بولدوين بوصفه أديبًا بارزًا قام بتصوير كفاح الأمريكيين السود في مجموعة من المقالات القوية: **لا أحد يعرف اسمي** (١٩٦١م)؛ **النار في المرة القادمة** (١٩٦٣م)، حيث بيَّن بولدوين رد الفعل لدى السود نحو التمييز العنصري.

وضح بولدوين آراءه حول الصراع العرقي في رواياته ومسرحياته في ستينيات القرن العشرين، أما روايته **البلد الآخر** (١٩٦٢م) فتركز على موسيقار أسود وعلاقته بمحبين بيض. وفي مسرحيته **الكآبة للسيد تشارلي** يختبر التوتر العرقي المحيط بقتل رجل من السود من قبل رجل أبيض في مدينة جنوبية. وفي روايته **أخبرني متى غادر القطار** (١٩٦٨م)، قدم بولدوين أكثر تحليلاته المفصلة لنشاطات السود حول الحقوق المدنية في ستينيات القرن العشرين.

تعالج بعض أعمال بولدوين المتقدمة مواضيع غير النزاع العنصري، مثلاً في روايته الأولى **اذهب وقل ذلك على الجبل** (١٩٥٣م)، يظهر الكاتب المشاكل النفسية لأفراد أسرة سوداء. عالج بولدوين موضوع الشذوذ الجنسي في روايته **غرفة جيوفاني** (١٩٥٦م)، وفي أعمال أخرى من أدب القصة.

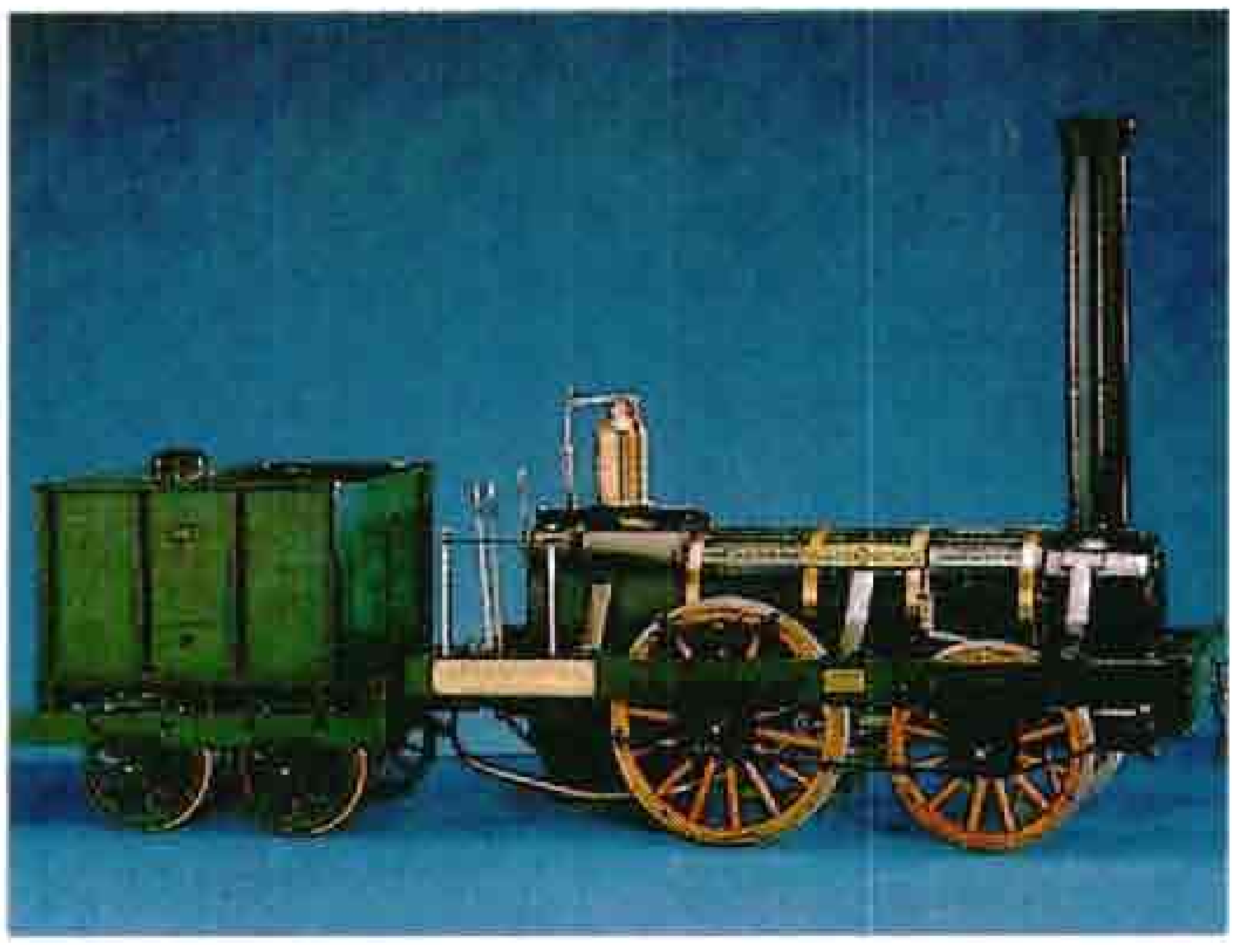
بولدوين، ستانلي (١٨٦٧ - ١٩٤٧م). كان رئيس وزراء بريطانيا على مدى ثلاث فترات متتالية. أدت قيادته لثورة المحافظين ضد دافيد لويد جورج عام ١٩٢٢م إلى

اختياره رئيسًا للوزراء عام ١٩٢٣م. انظر: **لويد جورج، دافيد.** كان اقتراحه لإصلاح التعريفة الجمركية قد جلب له الفشل في منصبه مبكرًا عام ١٩٢٤م.

رجع بولدوين إلى السلطة، بعد عشرة أشهر، وقاد بفعالية الإضراب العام عام ١٩٢٦م، بالتعاطف مع عمال مناجم الفحم الحجري الذين كانوا يعملون ساعات طويلة وبأجور قليلة. هُزم بولدوين عام ١٩٢٩م بعد فشله في حل مشكلة البطالة، وخدم في الفترة الثالثة من (١٩٣٥-١٩٣٧م)، وكان مؤثرًا في الأزمة المصاحبة لتنازل الملك إدوارد الثامن عن العرش عام ١٩٣٦م. وُلدَ بولدوين في بيودلي، بإنجلترا، التي هي الآن هرفورد و ووستر.

بُولْدوين، ماثياس وليم (١٧٩٥ - ١٨٦٦م). مخترع أمريكي. صمم في أوائل الثلاثينيات من القرن التاسع عشر أول قاطرة أمريكية في مدة لا تتجاوز ستة أشهر، وقد صنعها من الحديد والخشب، وكان وزنها ٤,٥ طن متري. وكان في مقدور القاطرة سحب ٢٧ طنًا متريًا بسرعة ٤٥كم/ س، وقد كانت سرعة مذهلة في ذلك الزمان. ولم يكن إنجاز بولدوين مقصورًا على القاطرات. فقد اخترع عام ١٨١٩م طريقة مبسطة لطلاء الذهب، وكان له الفضل في إدخال الحِرَف الصناعية حيِّز التنفيذ عام ١٨٢٥م، كما صمم بعد ذلك طريقة لخطوط الطباعة على القماش، وصمم محركًا عديم الصوت.

أسس بولدوين عام ١٨٣٢م معامل قاطرات بولدوين. وبعد ذلك كَرس وقته لتطوير تركيب القاطرات والمحركات الثابتة، وسجل براءة تصميم القاطرة عام ١٨٤٢م حيث حل مشكلة الحركة في المنحنيات.



القاطرة التي صممها بولدوين وصنعها من الحديد والخشب، سرعتها ٤٥كم/ساعة. ولقد بقيت في الخدمة لأكثر من ٢٠ سنة في بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية.

وُلدَ بولدوين في مدينة إليزابيث بولاية نيو جيرسي، بالولايات المتحدة الأمريكية، وكان شغوفًا بالأدوات والأجهزة الميكانيكية حينما كان صبيًا يتمرن ليعمل في مجال المجوهرات في شبابه. وساعد بولدوين على تأسيس معهد فرانكلين في فيلادلفيا، في الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك مدرسة للأولاد السود.

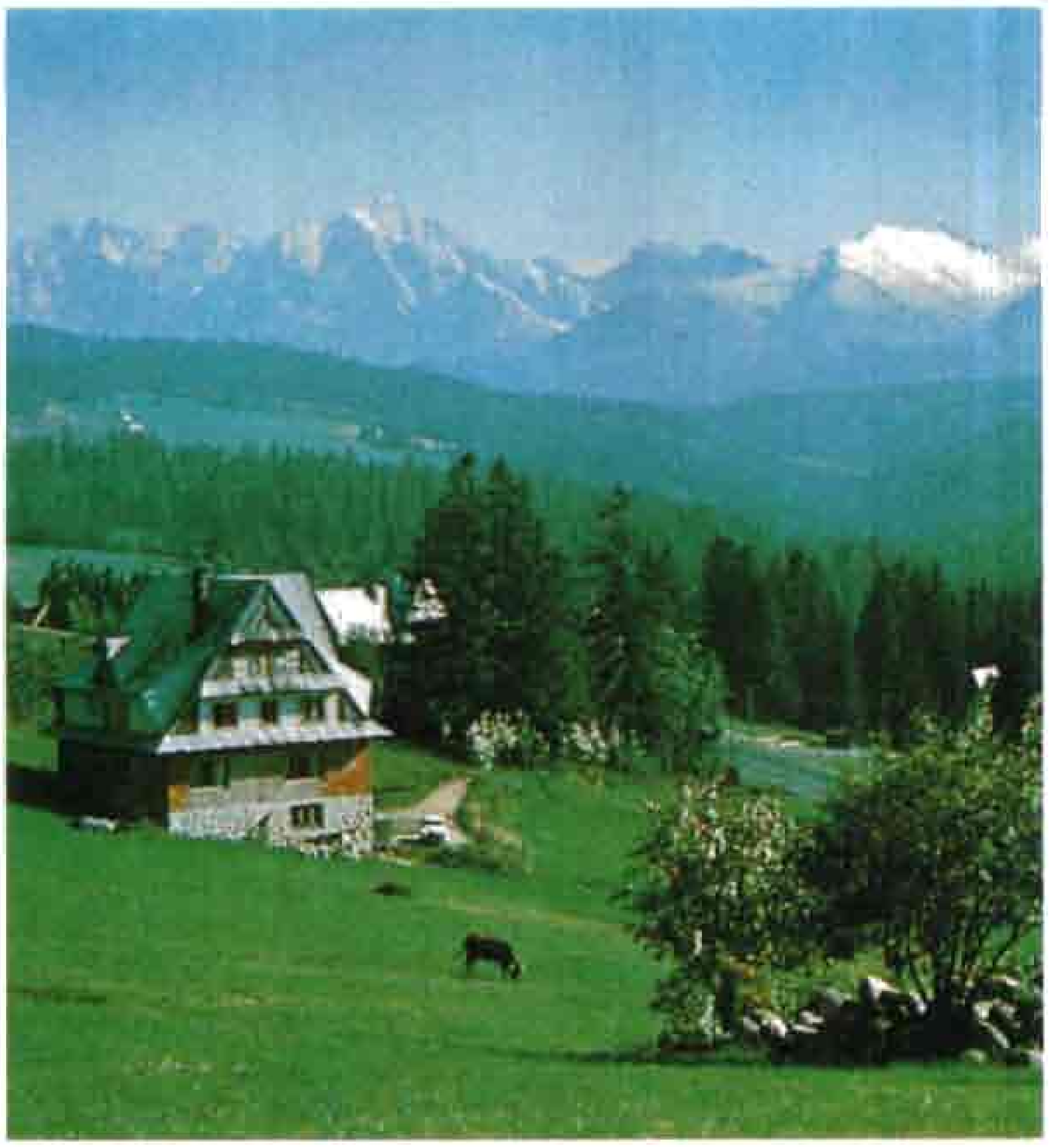
بُولرْ، جبل. جبل بولر أحد منتجعات التزلج على الجليد في فكتوريا بأستراليا، وترتفع قمته نحو ١.٨٠٧م عن سطح البحر. ويقع على بعد ٢٠٠كم شمالي ملبورن في منطقة الألب الأسترالية.

بولسوفر منطقة ذات حكم محلي في ديربيشاير، إنجلترا. عدد السكان ٦٩.٠٠٠ نسمة. وتقع بهذه المنطقة مدن تعدين الفحم الحجري بولسوفر، وبلاكويل، وكلاون. ويوجد بها بعض أعمال الزراعة وذلك في الجزء الشمالي من الضاحية. كما يوجد بمدينة بولسوفر أضخم مصنع وقود لا ينبعث منه الدخان في الجزر البريطانية. وتوجد بالمدينة قلعة بولسوفر التي تم بناؤها في القرن السابع عشر الميلادي وذلك على قاعدة قديمة أقامها النورمنديون، وتوجد بمنطقة بولسوفر صخور الكريسويل التي اكتشف فيها علماء الآثار بقايا العصر الحجري الأول.

البولشوي، مسرح باليه. مسرح باليه البولشوي شركة للباليه بموسكو، وهي إحدى شركتين رئيسيتين للباليه في روسيا. والشركة الثانية توجد في سانت بطرسبيرج وهي **الكيروف.** ويتميز الممثلون في مسرح باليه البولشوي بأدائهم المميز ومهاراتهم الفنية الفائقة وبرقصهم المثير والنشط. وكانت أول رقصة للباليه في مسرح باليه البولشوي في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي، ومع ذلك، ازدهر رقص الباليه الروسي لفترة من الزمن، خاصة في سانت بطرسبيرج. وكان الراقصون في ذلك الوقت أكثر رشاقة وحيوية. وكانت شركة موسكو تشتهر بمؤثراتها الجمالية المسرحية، وفي عام ١٩٠٠م تولى ألكسندر جورسكي إدارة شركة مسرح باليه البولشوي وتمكن من إعداد مجموعة من الراقصين البارزين. وأصبحت الشركة معروفة عالميًا وذلك من خلال جولاتها الفنية في العالم إبان الحكم الشيوعي في البلاد في الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي.

البولكا، رقصة. انظر: **الرقص.**

بولمرقة، حسيبة. انظر: **حسيبة بولمرقة.**



بولندا تتميز بريفها الجميل وجبالها الوعرة التي ترتفع عاليًا في الجنوب (إلى اليمين). وقد أدى التطور المطرد في مختلف الصناعات منذ منتصف القرن العشرين إلى هجرة الكثير من البولنديين من الأرياف إلى المدن مثل وارسو (إلى اليسار) ويعيش الآن حوالي ثلاثة أخماس البولنديين في المدن.

جمهورية بولنـــدا

بولندا دولة واسعة، تقع في وسط أوروبا. وعاصمتها وارسو، وهي أكبر مدنها.

جاءت تسمية بولندا من كلمة بولين، وهي اسم لإحدى القبائل السلافية التي عاشت قبل أكثر من ألف عام في المنطقة المسماة حاليًا **بولندا**. تغطي معظم الأراضي البولندية سهول واسعة وتلال منخفضة. وتشكل الجبال الوعرة جزءًا من حدودها الجنوبية، كما توجد آلاف البحيرات الصغيرة في المنطقة الشمالية من البلاد.

يتميز الشعب البولندي بتراث غني من التقاليد والأعراف، غير أن القرن العشرين الميلادي جاء بتغييرات كثيرة أدت إلى اختفاء بعض العادات القديمة من حياة البولنديين اليومية.

تطورت بولندا إلى دولة صناعية رئيسية، ولذا يعيش حوالي ٦٤٪ من سكانها داخل المدن. ولبولندا تاريخ طويل متنوع الملامح؛ إذ كانت تحكم في يوم من الأيام إمبراطورية تمتد إلى معظم وسط أوروبا، غير أن القوى الأجنبية تغلبت على بولندا وحرمتها من تأسيس دولة مستقلة بذاتها. وبعد حكم أجنبي دام أكثر من قرن أصبحت بولندا دولة مستقلة

حقائق موجزة

العاصمة: وارسو.

اللغة الرسمية: البولندية.

الاسم الرسمي: جمهورية بولندا.

المساحة: ٣٢٣٬٢٥٠كم². **أقصى مسافة** من الشرق إلى الغرب ٦٩٢كم، ومن الشمال إلى الجنوب ٦٣٦كم. امتداد الساحل ٤٤٦كم.

الارتفاع: أعلى قمة رايسي ٢٬٤٩٩م فوق سطح البحر. **أدنى مستوى** سطح البحر.

السكان: تقدير سنة ١٩٩٦م ٣٨٬٨٩١٬٠٠٠ نسمة.

الكثافة السكانية: ١٢٠نسمة/كم².

التوزيع السكاني: ٦٤٪ في المدن و ٣٦٪ في الريف. حسب إحصاء سنة ١٩٨٨م: ٣٧٬٨٧٨٬٦٤١ نسمة، العدد المقدر لسنة ٢٠٠١م ٤١٬٤٤٤٬٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الشعير، الخنازير، البطاطس، بنجر السكر، القمح، الجاودار. **الصناعة:** المواد الكيميائية، المنتجات الغذائية، الحديد والفولاذ، الآلات، السفن، النسيج. **التعدين:** الفحم، النحاس، الفضة، الكبريت.

النشيد الوطني: بولندا لم تزل قائمة.

العملة: الوحدة الأساسية زيلوتي. لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود**.

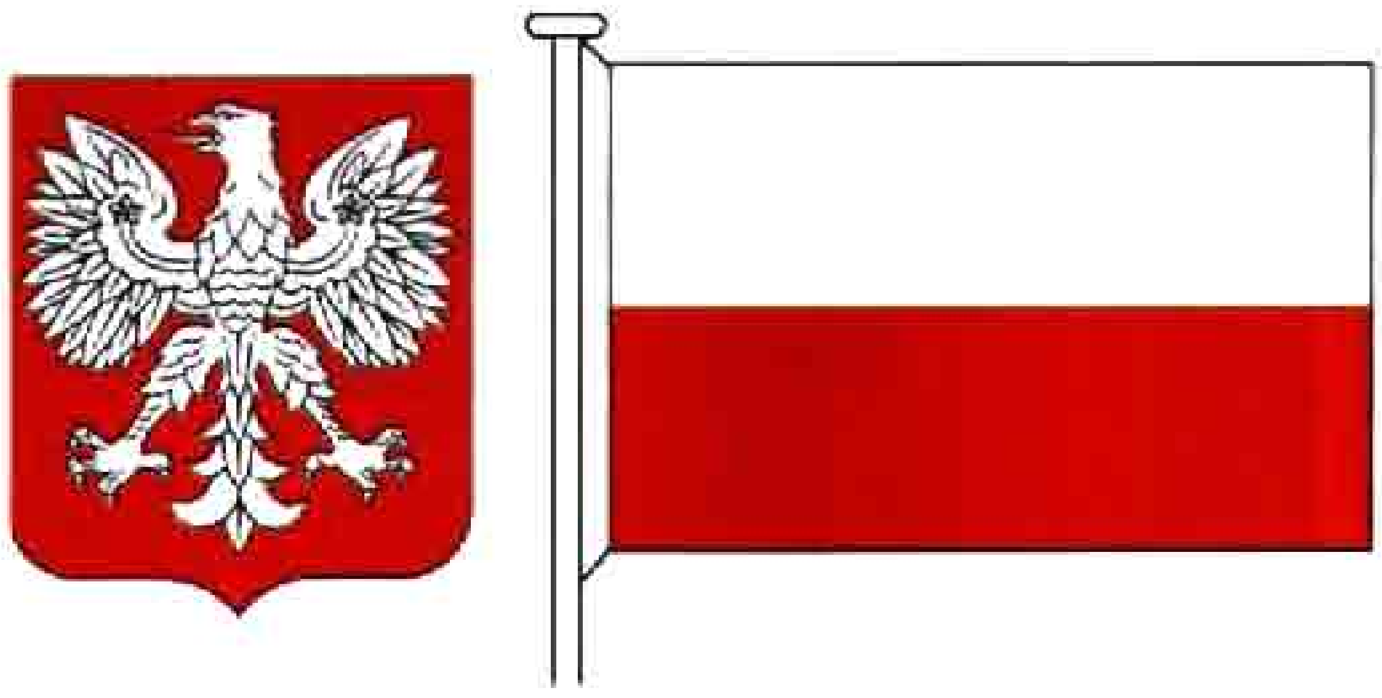
هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

سنة ١٩١٨م، ثم أصبحت دولة شيوعية في منتصف الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي. وقد أثمرت الاحتجاجات على حكم الشيوعيين فعادت بولندا إلى الحكم الديمقراطي منذ عام ١٩٨٩م، ومن ثم زالت المعوقات التي كانت تقيد حرية البولنديين.

نظام الحكم

نص الدستور البولندي لسنة ١٩٥٢م على أن بولندا جمهورية شعبية. كان الحكم بيد القوى العاملة نظريًا، غير أن الحزب الشيوعي انفرد بالسلطة السياسية إلى سنة ١٩٨٩م. وبعد تعاظم نفوذ الأحزاب غير الشيوعية تدريجيًا، حصلت نقابة **التضامن** العمالية على ٣٥٪ من المقاعد النيابية في الانتخابات، وحل الحزب الشيوعي نفسه عام ١٩٩٠م وحل محله حزبان اشتراكيان ديمقراطيان، وانتهت بذلك سيطرة حزب معين على مجلس النواب.

يوجد في بولندا مجلسان، وهما: مجلس النواب الذي يتألف من ٤٦٠ عضوًا، ومجلس الشيوخ المؤلف من ١٠٠



علم دولة بولندا (الصورة اليمنى) الذي ترفعه الدولة رسميًا. يبرز شعار النبالة (الصورة اليسرى) في العلم الذي ترفعه الدولة. أما العلم القومي الذي يرفعه المواطنون فليس عليه شعار. وقد اتخذت بولندا النسر رمزًا لشعار النبالة منذ القرن الثالث عشر الميلادي.

موقع بولندا في وسط أوروبا أدى إلى حدوث كثير من التعديلات في حدودها على امتداد التاريخ، ولاسيما في القرنين الميلاديين التاسع عشر والعشرين.

عضو. وواجب المجلسين تشريع القوانين والإشراف على الأقسام الأخرى للحكومة وانتخاب رئيس الدولة.

الحكومة المحلية. تنقسم بولندا إلى ٤٩ محافظة، كما تنقسم المحافظة إلى مجتمعات مدنية وريفية. وفي كل محافظة هيئة تشريعية منتخبة، تقوم بدورها بانتخاب **مجلس** تنفيذي.

تعتبر المحكمة العليا أعلى سلطة قضائية في بولندا. ويشتمل النظام القضائي على المحاكم الموجودة في المحافظات والمقاطعات.

السكان

عدد السكان والأصول. يبلغ عدد سكان بولندا حوالي ٣٩ مليونًا، ويؤلف البولنديون ٩٨٪ من مجموعهم. وهم من سلالة القبائل السلافية التي استقرت على ضفاف نهري فيستولا ووارتا قبل آلاف السنين. ويعود أصل اللغة إلى التشيكية واللغات السلافية الأخرى. ويشكل الألمان والأوكرانيون والروس البيض الأقليات الموجودة في بولندا.

تُعدُّ وارسو المدينة الوحيدة في بولندا التي يربو عدد سكانها على مليون نسمة، وتأتي بعدها كراكو ولودز، إذ يبلغ عدد سكان كل منهما حوالي ٧٠٠ ألف نسمة.

أنماط المعيشة. كان معظم البولنديين قبل الحرب العالمية الثانية يعتمدون على الزراعة، وقد تبدلت الأوضاع بعد الحرب، فأصبحت بولندا دولة صناعية، وانتقل كثير من الناس من الأرياف إلى المدن، واشتغلوا فيها. وتعيش معظم الأسر البولندية في مساكن بسيطة مؤلفة من غرفتين أو أكواخ صغيرة من الآجر أو الخشب تؤلف مساكن أهل الريف. ويتناول البولنديون أنواعًا متعددة من حساء الخضراوات والفواكه والحلويات وغيرها، ولا سيما في الأعياد. لقد اختفى الكثير من العادات والتقاليد القديمة؛ فمثلاً نجد أن الأزياء القديمة لا تلبس إلا في المناسبات.

الدين. يدين معظم البولنديين بالنصرانية التي دخلت البلاد في أواسط القرن العاشر الميلادي، وهم ينتمون إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية التي ظلوا مخلصين لها رغم أن معظم جيرانهم من البروتستانت أو الأرثوذكس. حاول الزعماء الشيوعيون العمل على إزالة أثر الكنيسة على البولنديين، إلا أنهم فشلوا في مسعاهم. وقد تخلت الحكومة بعد عام ١٩٥٦م عن معظم سياساتها التي كانت موجهة ضد الكنيسة.

التعليم. للبولنديين تقاليد عريقة في الاهتمام بالتعليم. وأسهم العلماء البولنديون أمثال كوبرنيكوس بقسط كبير في مجال العلوم. وأول جامعة أنشئت في بولندا كانت في كراكو سنة ١٣٦٤م وتسمى حاليًا بجامعة **ياقللونيان**. وأنشئت أول وزارة للتعليم في السبعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، ويستطيع حاليًا ٩٨٪ من البولنديين الذين بلغوا الخامسة عشرة من أعمارهم القراءة والكتابة. وأكثر التلاميذ يتعلمون في المدارس الحكومية مجانًا ويتوافر لهم التعليم المهني بعد الدراسة الابتدائية. كما توجد عشر **جامعات** فضلاً عن العديد من المعاهد الفنية المختلفة.

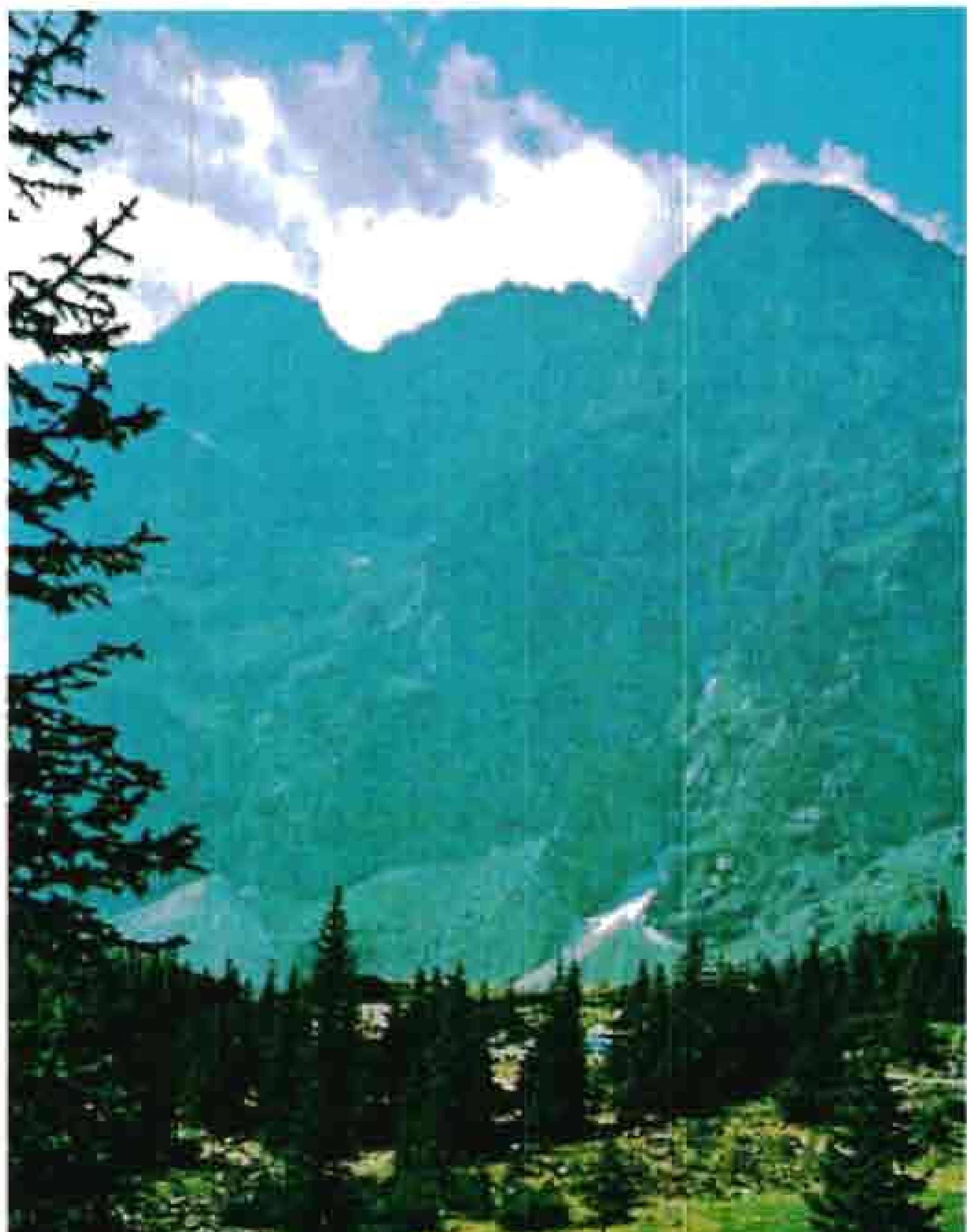
الفنون. نبغ العديد من الفنانين الممتازين في بولندا من بينهم أدباء وموسيقيون، ومن بين الأدباء المعروفين في القرن التاسع عشر الميلادي الكاتب المسرحي ستانيسلاف فيشبينسكي والشاعر آدم ميكيفتش والروائي هنريك سنكيفتش الذي حصل على جائزة نوبل للأدب سنة ١٩٠٥م. كما حصل الروائي فلاديسلاف ريمونت على جائزة نوبل لعام ١٩٢٤م عن روايته: **الفلاحون**، وحصل الشاعر البولندي زيسلاو ميلوسي على جائزة نوبل للأدب سنة ١٩٨٠م.

كان الحزب الشيوعي البولندي خلال حكمه منذ أواخر الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي، يمنع أية أنشطة ثقافية لا تخدم أغراضه، غير أن حملة من الاحتجاجات ضد سياسة الحكومة بدءًا من سنة ١٩٥٠م إلى ١٩٨٠م أدت إلى بعض النمو في حرية الفكر. وتشجع الحكومة حاليًا حماية التراث التقليدي والفنون بأنواعها.

السطح والمناخ

الأقاليم. يختلف مناخ بولندا وطبيعة أرضها باختلاف المناطق السبع التي تتألف منها، وهي: **الأراضي الساحلية المنخفضة**، التي تشكل شريطًا ضيقًا على امتداد ساحل بحر البلطيق في شمالي البلاد. وتؤلف الشواطئ الرملية جانبًا كبيرًا من خط الساحل الممهد وتقع فيه موانئ طبيعية مثل غدانسك وغدينيا وأستشتسين وهي المدن الرئيسية الثلاث الواقعة في الأراضي المنخفضة. **وإقليم البلطيق** الذي تغطيه آلاف البحيرات الصغيرة والغابات، ويؤلف الجزء الأكبر من شمالي بولندا، ومعظم هذه المنطقة لا يصلح للزراعة بالرغم من وجود بعض مزارع البطاطس والجاودار. والحراجة (صناعة الأخشاب) هي أهم

التلال المتموجة الهادئة تغطي جانبًا كبيرًا من جنوبي بولندا. وتضم هذه المنطقة كثيرًا من أفضل الأراضي الزراعية في البلاد. وتنتج المزارع في جنوبي بولندا أنواعًا كثيرة من المحاصيل. كما يستخدم جانب من هذه الأرض مراعي للمواشي.



النزهات الخلوية وضرب الخيام يعدان من الأعمال الترويحية المحبوبة في بولندا. ويرغب الكثير من البولنديين في قضاء عطلاتهم على سفوح جبال تاترا (أعلاه) التي تشكل جزءًا من سلسلة جبال كارباثيان جنوبي بولندا.

صناعات هذه المنطقة. ومناطق البحيرات قليلة السكان وتعتبر مناطق شعبية لقضاء العطلات والتخييم والتمتع بصيد السمك. **وإقليم السهول الوسطى** على امتداد عرض البلاد يشكل المناطق الزراعية الرئيسية في بولندا بالرغم من وجود مناطق أخرى أغنى تربة. وتزرع في هذه السهول منتجات زراعية متنوعة من بطاطس وجاودار وبنجر السكر ومحاصيل زراعية أخرى. وتقع في هذا الإقليم مدن بولندية مهمة مثل وارسو وبوزنان وروكلاو. ثم تأتي **الأراضي المرتفعة البولندية** التي تشمل: التلال، والجبال المنخفضة، والنجود التي ترتفع في جنوبي إقليم السهول. وهي أكثر ازدحامًا بالسكان، وتزخر بالمصادر المعدنية وبتربة زراعية غنية. وتأتي بعد ذلك **الأرض السهلية الأمامية** المحاطة بفروع نهري فيستولا وسان في الجنوب، وهي أيضًا منطقة ذات كثافة سكانية عالية، وقد تطورت فيها صناعة الحديد والفولاذ، وخاصة حول مدينة كراكو التي تشكل أهم مركز صناعي في الإقليم. وهناك منطقة جبال **السوديت** في الجنوب الغربي التي تغطي ذراها الغابات، وتنتشر مصانع النسيج في المدن الصغيرة والبلدان الواقعة ضمن الإقليم. أما منطقة جبال **الكربات الغربية** فإنها تشكل أقصى جنوب بولندا وتنتشر فيها بلدات وقرى صغيرة، وتكثر فيها الدببة والقطط البرية

وحيوانات أخرى تعيش في الغابات الجبلية الكثيفة، وفيها عدد من الحدائق الوطنية.

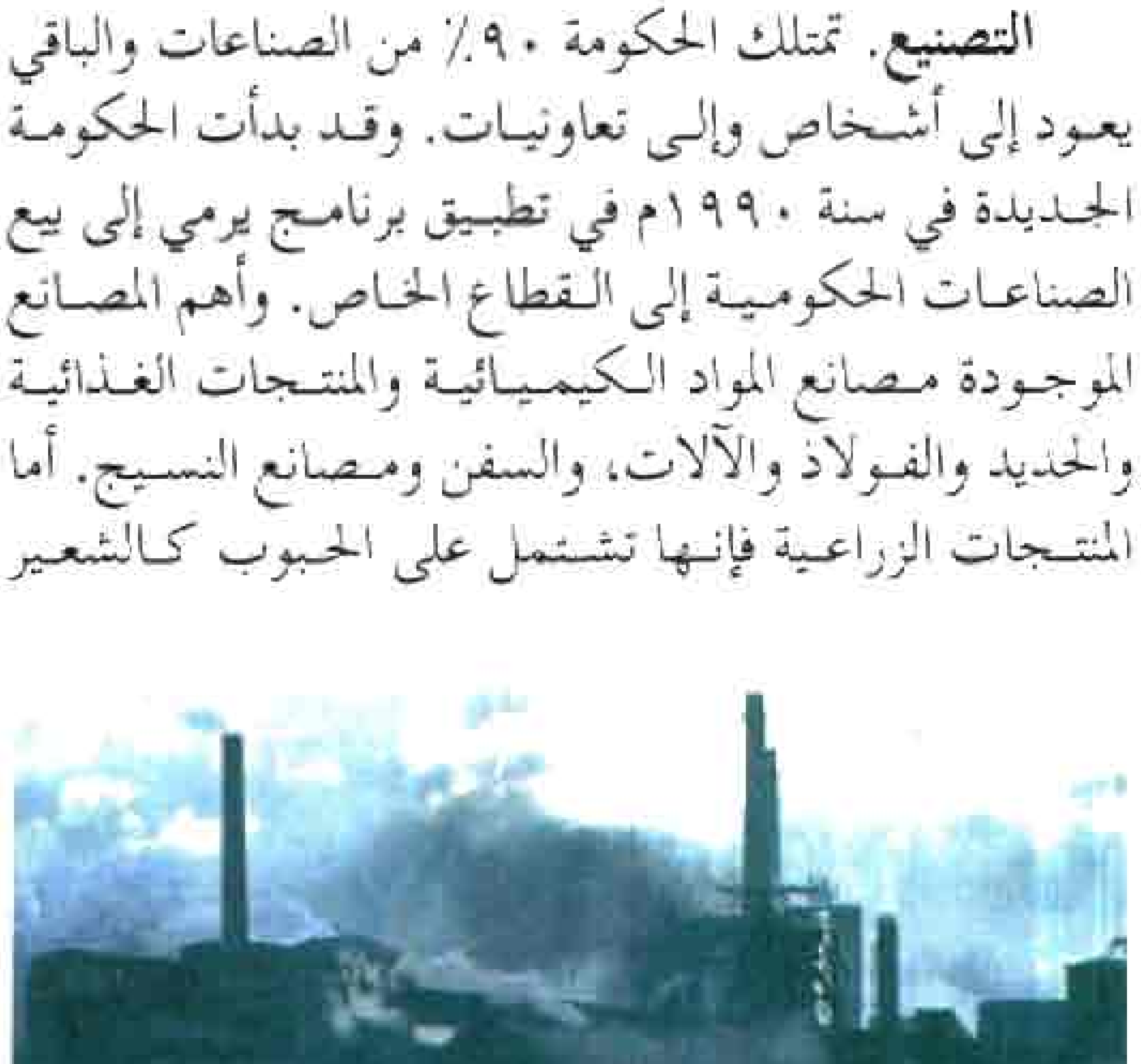
الأنهار والقنوات. تشكل الأنهار والقنوات شبكة من الطرق المائية في بولندا. وأطول الأنهار هو نهر فيستولا الذي يقطع مسافة ١،٠١٦كم من جبال كارباثيان إلى مصبه في بحر البلطيق. كما توجد بعض الأنهار الأخرى. ويختلف المناخ بين إقليم وآخر؛ فاعتدال الجو في الساحل تقابله البرودة في مناطق الجبال، ويتراوح معدل الحرارة السنوي بين ٣°م ودرجة مئوية واحدة في شهر يناير و٢٣°م في شهر يوليو.

الاقتصاد

كان الاقتصاد البولندي قبل الحرب العالمية الثانية يعتمد على الزراعة، أما بعدها فقد تطورت الصناعات. وتشغل الصناعات ٣٤٪ من القوى العاملة حاليًا، بينما تستخدم الزراعة ٢٩٪ من تلك القوى.

الموارد الطبيعية. يؤلف الفحم الحجري أهم مصدر طبيعي في بولندا. ويعتبر الإقليم الجنوبي فيها من أغنى الحقول في العالم. كذلك يوجد معدن النحاس والرصاص والفضة والكبريت والزنك.

التصنيع. تمتلك الحكومة ٩٠٪ من الصناعات والباقي يعود إلى أشخاص وإلى تعاونيات. وقد بدأت الحكومة الجديدة في سنة ١٩٩٠م في تطبيق برنامج يرمي إلى بيع الصناعات الحكومية إلى القطاع الخاص. وأهم المصانع الموجودة مصانع المواد الكيميائية والمنتجات الغذائية والحديد والفولاذ والآلات، والسفن ومصانع النسيج. أما المنتجات الزراعية فإنها تشتمل على الحبوب كالشعير والقمح وبنجر السكر وتربية الماشية في الأراضي المرتفعة بوجه خاص.



الصناعات الثقيلة كإنتاج الحديد والفولاذ تشكل الجانب الأكبر من الناتج الصناعي البولندي. وتؤلف صناعة الفولاذ المبينة أعلاه جانبًا من مجمع صناعي تم تطويره حول مدينة كراكاو بعد الحرب العالمية الثانية.

الزراعة. بولندا من الأقطار الرئيسية المنتجة للبطاطس والجاودار. والمحاصيل المهمة الأخرى هي الشعير وبنجر السكر والقمح. ويقوم البولنديون بتربية الماشية والأغنام ولاسيما في أقاليم التلال الواقعة في الجنوب. وعندما بدأ الشيوعيون السيطرة على كثير من المزارع أجبروا الفلاحين على ترك حقولهم والالتحاق بالمزارع الجماعية التي كانت تديرها الحكومة. وعلى أثر مقاومة الفلاحين انتهى العمل بنظام المزارع الجماعية أثناء الخمسينيات. وفي الوقت الحاضر تشكل المزارع الخاصة حوالي ٨٠٪ من مجموع الأراضي الزراعية. وتؤلف المزارع الجماعية ٥٪ فقط في تلك الأراضي، ويبلغ معدل مساحة المزارع الخاصة حوالي خمسة هكتارات.

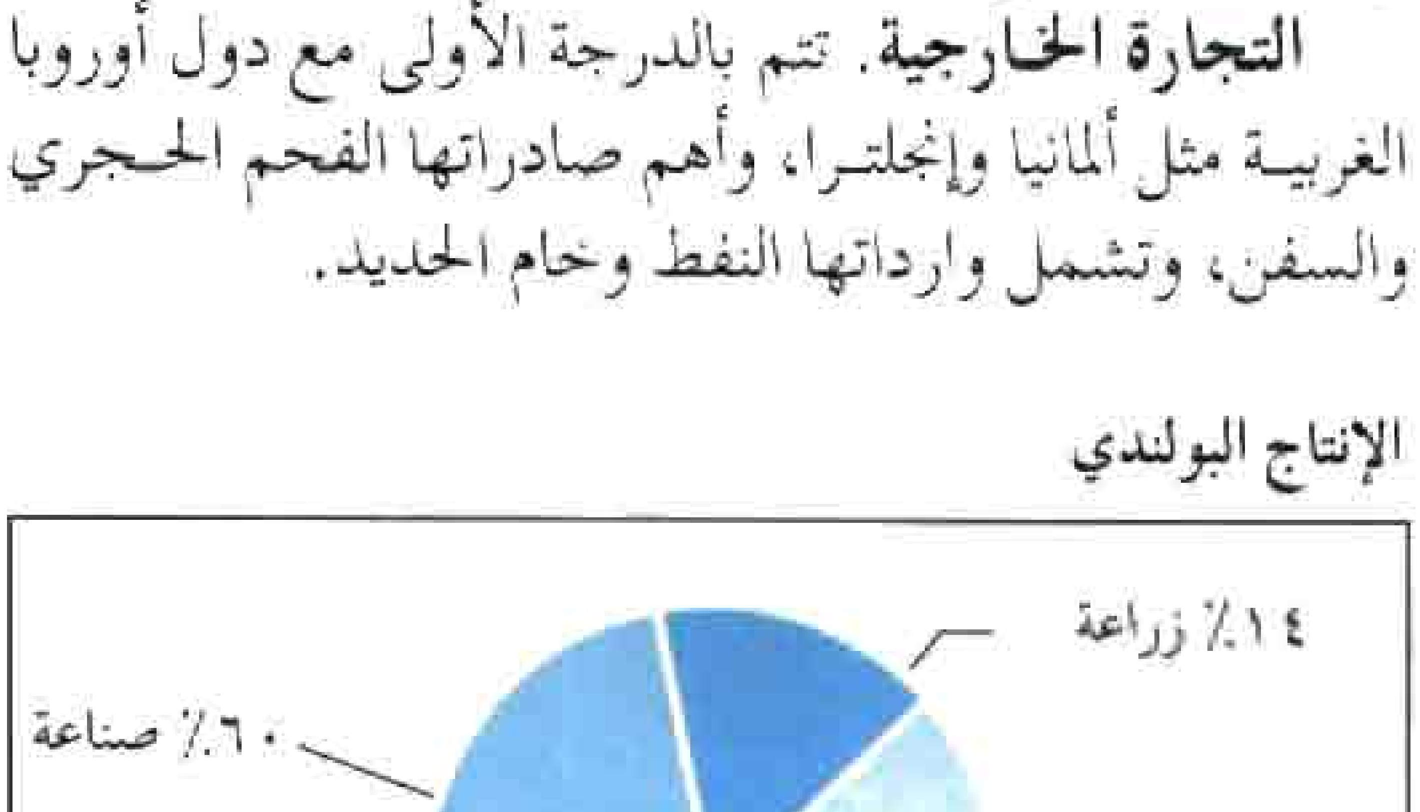
الصناعات الخدمية. تشتمل على نشاطات اقتصادية مختلفة، كالتعليم والهندسة والرعاية الصحية. ويعمل بالتجارة أكبر عدد من العاملين بعد الصناعات الخدمية.

النقل والاتصالات. من الصناعات الخدمية الأخرى النقل والاتصالات والشؤون المالية والتأمين. وتربط خطوط السكك الحديدية بين معظم المدن والقرى، وهي وسيلة الانتقال الرئيسية في البلاد. ولبولندا نظام دقيق للطرق، وأهم الموانئ غدانسك وغدينيا. والخطوط الجوية البولندية هي المؤسسة البولندية الوحيدة التي تعمل داخل البلاد وخارجها.

تصدر في بولندا ٤٠ صحيفة يومية. ويصل معدل امتلاك أجهزة المذياع إلى جهاز واحد لكل شخص، وجهاز تلفاز لكل أربعة أشخاص.

التجارة الخارجية. تتم بالدرجة الأولى مع دول أوروبا الغربية مثل ألمانيا وإنجلترا، وأهم صادراتها الفحم الحجري والسفن، وتشمل وارداتها النفط وخام الحديد.

الإنتاج البولندي



يُعبَّر عن الإنتاج البولندي بصافي إنتاج المواد، وهو قيمة السلع والخدمات المستخدمة في إنتاج تلك السلع لبلد ما في سنة واحدة. وقد بلغ صافي الإنتاج البولندي ٧٣،٩٣٤،٠٠٠،٠٠٠ دولار أمريكي سنة ١٩٨٩م.

نبذة تاريخية

ربما عاشت القبائل السلافية في بولندا منذ ألفي عام قبل الميلاد. وخلال القرن التاسع الميلادي اتحد عدد من القبائل ليشكل قبيلة كبيرة تحمل اسم **بولين**.

تشكلت أول دولة بولندية في منتصف القرن العاشر الميلادي. وفي منتصف القرن الثاني عشر الميلادي كانت بولندا قد قسمت إلى عدة أجزاء، يحكم كل جزء منها أحد النبلاء. وفي القرن الثاني عشر الميلادي أيضًا اجتاحت بولندا شعوب مختلفة، أما في مستهل القرن الرابع عشر الميلادي، فقد اتحد معظم البلاد ثانية، وحكم كاسيمير آخر ملوك بياست بولندا لمدة ٣٧ عامًا اعتبارًا من سنة ١٣٣٣م، فشكل دولة مركزية قوية، وعزز الاقتصاد وشجع الحياة الثقافية.

وفي عام ١٣٨٦م تزوجت الملكة لادويجا البولندية فلاديسلاف جاغيلو دوق لتوانيا الذي حكم بولندا ولتوانيا. غير أن كلا القطرين ظلا يحكمان حكمًا ذاتيًا منفصلاً. وظل الملوك الجاغيليون يحكمون بولندا لمدة مائتي عام، وتوسعت رقعة البلاد لتشمل معظم أوروبا الوسطى والشرقية، وتم تشكيل أول برلمان وطني بولندي سنة ١٤٩٣م. وفي سنة ١٥٦٩م توحدت بولندا ولتوانيا في برلمان واحد مشترك.

بدأ دور الانحطاط نتيجة الحروب المستمرة وهيمنة النبلاء على البرلمان وتدخلهم في الأمور حتى أخذوا على عاتقهم اختيار الملك. وحدثت ثورات في أوكرانيا ثم استرجعوا جانبًا من الأراضي، كما استولت السويد على معظم المناطق البولندية على البلطيق، واستمرت الحروب مع الأتراك العثمانيين. وفي عام ١٧٧٢م اتفقت روسيا وبروسيا والنمسا على اقتسام بولندا فيما بينها، ولم تفد التدابير التي اتخذها البولنديون لأجل الإصلاح، إذ خسروا أراضي أخرى استولت عليها روسيا وبروسيا. وحارب البولنديون هاتين الدولتين، ولكنهم هُزموا. واستمرت الدولتان مع النمسا في اقتسام البقية الباقية من البلاد سنة ١٧٩٥م ولم يبق ذكر لدولة بولندية مستقلة.

التحق كثير من البولنديين عام ١٧٩٥م بجيش نابليون؛ لأجل محاربة النمسا وبروسيا. وفي سنة ١٨٠٧م كان نابليون قد استولى على جزء من بولندا كانت تحكمه بروسيا، وشكل فيها دولة بولندية. غير أنه بسقوط نابليون النهائي عادت الدول الثلاث: روسيا وبروسيا والنمسا واقتسمت هذا الجزء من بولندا فيما بينها. استمر الكر والفرّ بين البولنديين ومحتليهم من الروس والبروسيين والنمساويين. وفي القرن التاسع عشر الميلادي أسس البولنديون أحزابًا سياسية، وحصلوا على حكم ذاتي في الجزء الذي كانت تحتله النمسا.

تواريخ مهمة في بولندا

القرن التاسع الميلادي شهد توحيد القبائل السلافية فيما يسمى ببولندا في وقتنا الحاضر وتحت لواء الدولة البولونية.

١٠٢٥م تُوِّج بولستاو الأول أول ملك لبولندا.

١٣٨٦م أسس حكم السلالة الجاغيلية.

خلال القرن السادس عشر بلغت الإمبراطورية البولندية أوج سلطتها.

١٧٧٢م اقتسمت النمسا وبروسيا وروسيا بولندا.

١٧٩٣م تقاسمت بروسيا وروسيا بولندا.

١٧٩٥م انتهى وجود التقسيم الثالث لبولندا بوصفها دولة منفصلة.

١٩١٨م أعلنت بولندا نفسها جمهورية مستقلة.

١٩٣٩م قامت ألمانيا وروسيا بغزو بولندا المنقسمة.

١٩٤٥م شُكلت حكومة شيوعية مطلقة، وأقيمت حدود بولندا الحالية.

١٩٨٩م أجرت بولندا أول انتخابات حرّة منذ حكم الشيوعيين، وقد وجد المرشحون غير الشيوعيين تأييدًا كبيرًا في الانتخابات.

١٩٩٠م حل الحزب الشيوعي البولندي نفسه.

التجزئة الأولى سنة ١٧٧٢م خسرت فيها بولندا حوالي ثلث أراضيها، إذ استولت عليها الدول المجاورة: النمسا وبروسيا وروسيا.

التجزئة الثانية سنة ١٧٩٣م حصلت فيها روسيا على معظم أقاليم لتوانيا وأوكرانيا في الجزء الشرقي من بولندا، وحصلت بروسيا على معظم بولندا الغربية.

التجزئة الثالثة سنة ١٧٩٥م احتلت فيها بروسيا وروسيا البقية الباقية من بولندا، ولم تعد بولندا قطرًا مستقلاً.

وعندما اندلعت الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٤م حاربت القوات البولندية إلى جانب النمسا ضد روسيا وأمكن إخراج الروس من بولندا سنة ١٩١٥م، فأنشأت النمسا وألمانيا مملكة بولندية صغيرة تحت حماية الدولتين. وبعد انتصار الحلفاء في نهاية الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٨م، أعلنت بولندا جمهورية مستقلة وأصبح بلسودسكي أول رئيس للدولة. واستعادت بولندا بموجب معاهدة فرساي جزءًا كبيرًا من أراضيها من ألمانيا، وباشرت الدولة الجديدة معالجة مشاكلها العديدة، ووحدت الأجزاء المبعثرة منها، واستطاعت بناء اقتصادها تدريجيًا خلال العقدين الثالث والرابع من القرن العشرين الميلادي، غير أنها كانت تواجه تهديدًا مستمرًا من ألمانيا والاتحاد السوفييتي(سابقًا) خلال الثلاثينيات. وقد طالب هتلر بميناء دانزغ (غدانسك حاليًا) وبحق المرور عبر مناطق بوميرانيا الشرقية، ولكن البولنديين قاوموا تلك المطالب، وأيدهم في ذلك كل من بريطانيا وفرنسا. غير أنه في مستهل الحرب العالمية الثانية اجتاحت كل من ألمانيا والاتحاد السوفييتي السابق بولندا بموجب معاهدة سرية سابقة بينهما تنص على اقتسامها بين الدولتين. واستطاعت ألمانيا أن تستولي على جميع الأراضي البولندية على إثر اندلاع الحرب بينها وبين الاتحاد السوفييتي (سابقًا) الذي عاد واجتاح بولندا في عام ١٩٤٤م وطرد الألمان منها، ثم أعلن اعترافه بهيئة التحرير الوطنية البولندية المؤلفة من الشيوعيين. وعانت بولندا كثيرًا خلال الحرب ودمرت معظم مدنها وهلك أو اعتقل الملايين من أهلها.

سيطر الشيوعيون البولنديون على السلطة واستطاعوا القضاء على كل مقاومة ضدهم، وتحكموا في مجرى الانتخابات. وفي سنة ١٩٤٨م كان الجو قد خلا للشيوعيين تمامًا.

ظهرت عدة حركات وانتفاضات خلال الخمسينيات ضد الشيوعيين وسياسة الحكومة الواقعة تحت سيطرة الاتحاد السوفييتي السابق، وكذلك خلال الستينيات من القرن العشرين الميلادي حين احتج المثقفون البولنديون على كبت حرية التعبير، ثم ظهرت بوادر النزاع بين الحكومة والكنيسة، وحدثت إضرابات عمالية سنة ١٩٧٠م.

حدثت بعض التطورات بقيادة إدوارد جيريك الذي خلف غومولكا، فرفعت بعض القيود رغم بقاء بولندا حليفة للاتحاد السوفييتي، وقامت الحكومة بمحاولة لتحسين علاقتها مع الأحزاب غير الشيوعية خلال السبعينيات من القرن العشرين الميلادي.

في منتصف السبعينيات حدث نقص في الأغذية وأعلنت الحكومة رفع الأسعار مما تسبب في قيام الانتفاضات والإضرابات العمالية. وزاد الوضع الاقتصادي سوءًا في أواخر السبعينيات وأضرب العمال في ميناء غدانسك في صيف عام ١٩٨٠م. واعترفت الحكومة على إثر ذلك **بنقابة التضامن**، وهو تنظيم مؤلف من النقابات غير الشيوعية، وكانت تلك هي المرة الأولى التي تعترف فيها حكومة شيوعية بتنظيم عمالي لا ينتمي إلى الحزب الشيوعي.

وعندما تولى خويشيك ياروزلسكي رئاسة الحكومة كانت المشكلات الاقتصادية مستمرة، والناس ينتظرون الإصلاحات، غير أن ياروزلسكي أعلن الأحكام العرفية سنة ١٩٨١م، وأوقف نشاط التضامن واعتقل زعماءها في العام التالي، ثم أفرج عن بعضهم في أواخر ذلك العام، وألغى نقابة التضامن بصورة رسمية، ثم انتهت الأحكام العرفية سنة ١٩٨٣م، غير أن القيود المفروضة على الحريات العامة ظلت على حالها.

سنة ١٩١٨م، أصبحت بولندا جمهورية مستقلة، وبعد ذلك تخلت كل من النمسا وألمانيا ولتوانيا وروسيا عن أراضٍ واسعة لبولندا.

سنة ١٩٣٩م، في أوائل الحرب العالمية الثانية قامت ألمانيا والاتحاد السوفييتي بتقسيم بولندا بينهما مناصفة تقريبًا. واختفت بولندا ثانية من خريطة أوروبا.

سنة ١٩٤٥م، في نهاية الحرب العالمية الثانية شكلت بولندا دولة جديدة واستعيدت الأراضي التي كانت قد احتلتها ألمانيا، أما الاتحاد السوفييتي فقد احتفظ بالأراضي التي احتلها سنة ١٩٣٩م.

في عـام ١٩٨٩م توصلت الحكومـة إلى اتفـاق مع التضامن واعترفت بهـا رسميًا، وأعطيت الفرصـة لغير الشيوعيين لترشيح أنفسهم لانتخابات مجلس الشيوخ. وفي الانتخابات التي جرت بعد ذلك حـاز غير الشيوعيين الذين سـاندتهم التضـامن معظم المقـاعد، ورأس الحكـومة شخص غير شيوعي من التضامن، لأول مـرة منذ الحرب العـالمية الثـانية. وقـامت الحكومة الجـديدة بإنهاء السـيطرة الشيوعية وبدأت الإصلاحـات الاقتصادية. وحل الحزب الشـيوعي نفسه عـام ١٩٩٠م ونجح ليخ فـاليسـا رئيس التضـامن في الانتـخابات الرئاسـية التي جـرت عـام ١٩٩٠م، فأصبح رئيسًا لبولندا، ثم استـقال من رئاسـة التضامن بعد ذلك. واجه الشعب البولـندي صعـوبات كـثيرة بسبب التـحـول إلى اقتـصاد السـوق الحـر. وفي الانتـخابات الرئاسـية التي أجـريت عـام ١٩٩٥م، لقي فـاليسيا هزيمة قـاسيـة من منافسه ألكسندر كـواسنويكي الذي أصبح رئيسًا لبولندا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

بادروسكي، إجنس جان
بولاسكي، كاسيمير
جايرك، إدوارد
جون بول الثاني
جون الثالث سوبيسكي
شوبان، فردريك، فرانسوا
فاليسا، ليخ
فيشينسكي، ستيفان الكاردينال
كوبرنيكوس، نيكولاس
كوري، ماري سكلودوسكا
كوسيياسكو، ثاديوس
كونراد، جوزيف
مازوفيكي، تاديوز
ياروزلسكي، فويشيك

المدن

أستشتسين
بوزنان
روكلاو
غدانسك
كراكو
لودز
وارسو

نبذة تاريخية

البولندي، ممر
الحرب العالمية الثانية
الفرسان التيوتونيون
كرزون، خط

الملامح الطبيعية والمناطق

الأودر، نهر
بوميرانيا
جاليسيا
سيليسيا
فيستولا، نهر
كارباثيان، جبال

مقالات أخرى ذات صلة

السلافيون
عيد الميلاد

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم
أ – الحكومة المحلية

٢ – السكان
أ – عدد السكان والأصول
ب– أنماط المعيشة
ج – الدين
د – التعليم
هـ – الفنون

٣ – السطح والمناخ
أ – الأقاليم
ب– الأنهار والقنوات

٤ – الاقتصاد
أ – الموارد الطبيعية
ب– التصنيع
ج – الزراعة
د – الصناعات الخدمية
هـ – النقل والاتصالات
و – التجارة الخارجية

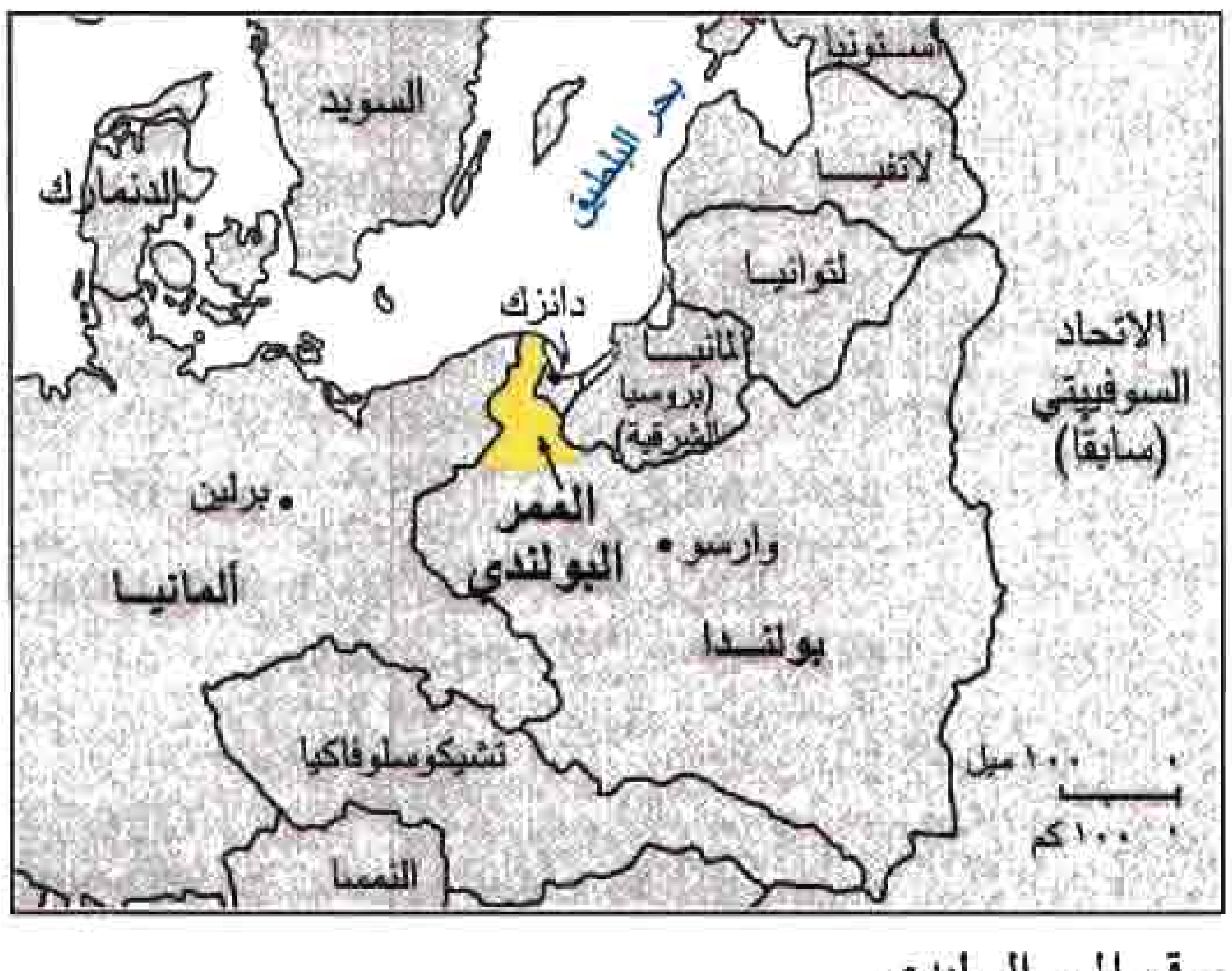
٥ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – ما أهم المصادر الطبيعية البولندية؟
٢ – في أي سنة اعتنقت بولندا الديانة النصرانية؟
٣ – ما المنتجات الصناعية الرئيسية البولندية؟
٤ – ما الموانئ البحرية البولندية الرئيسية؟
٥ – متى حدثت التجزئة الأولى لبولندا؟
٦ – أيٌ من الروائيين البولنديين حصل على جائزة نوبل؟

البولندي، الممر. الممر البولندي شريط ضيق من الأرض انتُزع من ألمانيا بعد هزيمتها في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤م - ١٩١٨م) وأعطي لبولندا.

أقيم هذا الممر سنة ١٩١٩م بمقتضى معاهدة فرساي، التي أنهت الحرب مع ألمانيا لإعطاء بولندا طريقًا مباشرا للوصول إلى بحر البلطيق. وكانت مساحة الممر ذات يوم جزءًا من إقليم بولندي يُسمى **بوميرليا**. واستولت بروسيا على هذه الأرض في ١٧٧٢م، وأصبح الإقليم تحت سيطرة ألمانيا عندما أصبحت بروسيا ولاية ألمانية في ١٨٧١م. ويشمل الإقليم الزراعي الكبير مدن بيد جوزيذ، وجرودزيادز، وتورون وميناء غدينيا البحري. كان الممر يفصل منطقة بروسيا الشرقية، عن بقية الأراضي الألمانية، وكان نصف السكان تقريباً يتكلمون اللغة الألمانية، ثم جاء وقت تنازعت ألمانيا وبولندا حول ملكية الأرض. في١٩٣٩م، استعادت ألمانيا سيطرتها على الممر، وبعد



موقع الممر البولندي

نهاية الحرب العالمية الثانية، في ١٩٤٥م، أصبح الممر ونصف بروسيا الشرقية جزءًا من بولندا.

انظر أيضًا: **بولندا؛ غدانسك.**

بولنغ، ليناس كارل (١٩٠١م - ١٩٩٤م).

كيميائي أمريكي نال جائزة نوبل مرتين: عام ١٩٥٤م في الكيمياء، وعام ١٩٦٢م في السلام.

نال بولنغ جائزة الكيمياء لبحثه في طبيعة الروابط الكيميائية. فقد أوضح أن معرفة طريقة ترابط الذرات تساعد على توضيح تركيب الجزيئات المعقدة. وبدأ بولنغ أبحاثه بدراسة تركيب البلورات، فحلل الطرق التي تُحيد بها ذرات البلورات الأشعة السينية عندما تمر هذه الأشعة خلال البلورة. كما ربط نتائج أبحاثه مع نظريات **ميكانيكا الكم** حول تنظيم الإلكترونات بداخل الذرة، والطرق التي تتقاسم بها الذرات الإلكترونات وتتبادلها. انظر: **ميكانيكا الكم**. واستطاع بهذه الطريقة أن يحسب القوى التي تربط بين الذرات، والمسافات بين هذه الذرات، إضافة إلى الزوايا التي تتكون بها الروابط بين الذرات.

شملت معظم أبحاث بولنغ دراسة **الأحماض الأمينية**، والمركبات العضوية التي تكون البروتينات. وأسهمت أعماله كثيرًا في فهم التركيب المعقد لجزيئات البروتينات. كما قادت أبحاثه إلى فهم جديد لمرض **أنيميا الخلية المنجلية** الذي يصيب خلايا الدم. وقد جذبت أبحاث بولنغ الأنظار لاحقًا لتجاربه حول استخدام فيتامين ج لعلاج مرض السرطان ونزلات البرد.

ونال بولنغ جائزة نوبل للسلام لمجهوداته لوقف التجارب الخاصة بالأسلحة النووية. فقد تقدم بمذكرة للأمم المتحدة عام ١٩٥٨م ذكر فيها: "إن كل كمية مضافة من الإشعاع تلحق أضرارًا بصحة الإنسان في سائر أرجاء الأرض". ووقع على مذكرته أكثر من ١١,٠٠٠ عالم من ٤٩ قطرًا. وساعدت تلك المذكرة في قيام الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفييتي السابق، وأغلب أقطار الأمم المتحدة بالتوقيع على معاهدة لإيقاف التجارب النووية عام ١٩٦٣م.

وُلد بولنغ في بورتلاند بولاية أوريجون بالولايات المتحدة، ونال درجة الدكتوراه من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا عام ١٩٢٥م.

البولو

البولو لعبة تُلعب بالكرة من على صهوات الجياد في ميدان مكشوف، أو في ميدان داخلي. ويلعبها فريقان يتكون كل منهما من أربعة لاعبين، ويحاول كل فريق دفع الكرة داخل مرمى الخصوم.

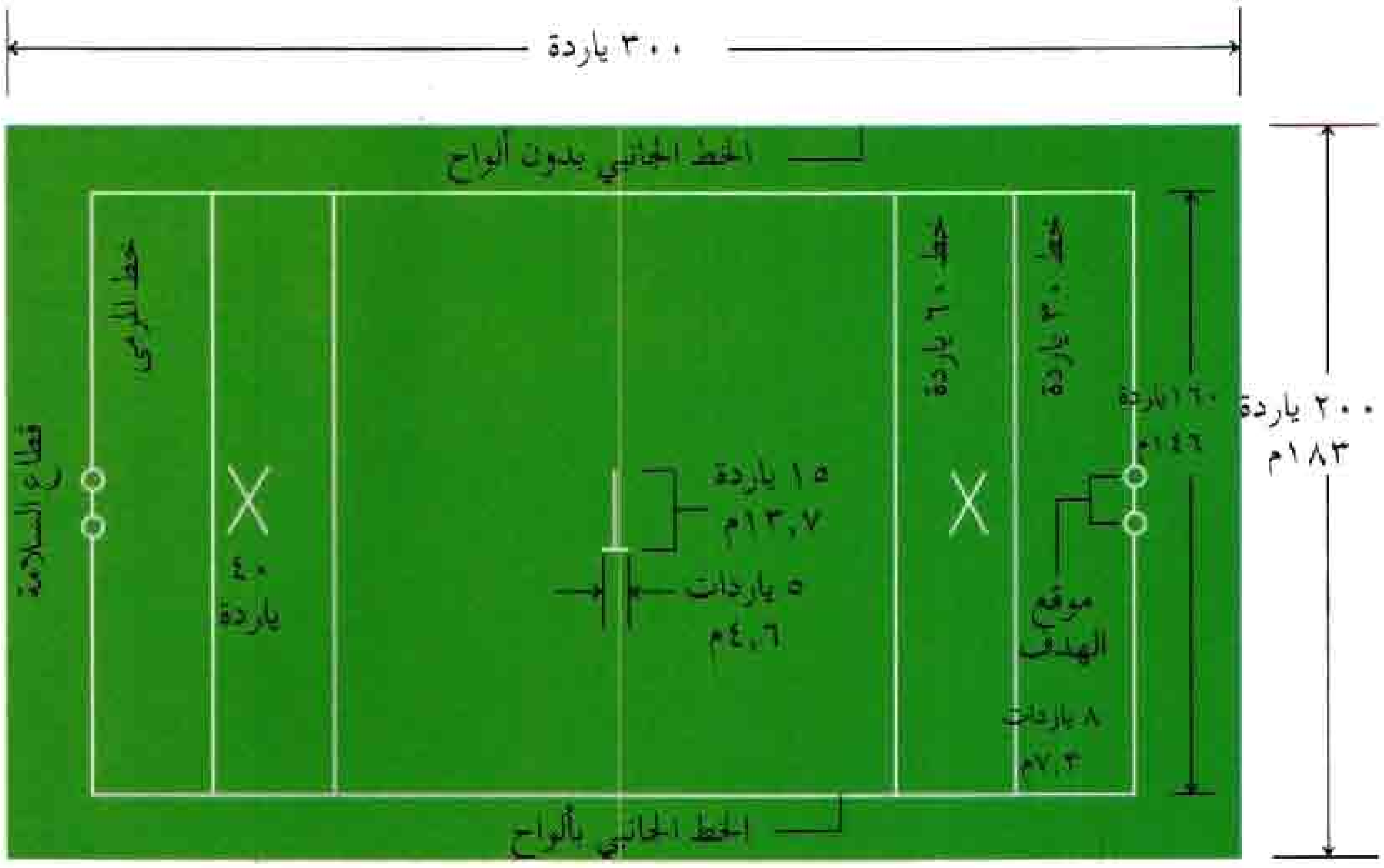
بولو الملاعب المكشوفة

الميدان والمعدات. ميدان البولو العادي مضمار مُغطى بالعُشب طوله ٣٠٠ ياردة، أي ٢٧٤م، وعرضه ٢٠٠ ياردة، أي ١٨٣م. ويبلغ العرض الفعلي للميدان ١٦٠ ياردة أي ١٤٦م إذا غطيت خطوط الجانب بألواح خشبية. ويبلغ ارتفاع الألواح الخشبية الجانبية ١١ بوصة أي ٢٨سم. تُصنع قوائم المرمى من الخشب الخفيف، أو من عجينة الورق الصلبة بحيث تنكسر بسهولة إذا ما ارتطم بها الجواد. يوضع مرمى عند كل من نهايتي الميدان المتقابلتين، وتبلغ المسافة بين قائمي كل مرمى ٢٤ قدماً أي ٧,٣م.

يستخدم لاعبو البولو كرات من البلاستيك يتراوح قطرها بين ٣ و٣,٥ بوصة، ووزنها بين ٣,٥ و٤,٥ أوقية، أي بين ١٠٠ و١٣٠جم. ويحمل اللاعبون مطارق مصنوعة من شجر الأسل أو الخيزران يتراوح طولها بين ٤٨ و٥٤ بوصة، وبين ١٢٢ و١٣٨سم. ويثبت على أحد طرفي المضرب قطعة خشب أفقية صلبة، وعلى الطرف الآخر شريط خفيف من النسيج، وهو خامة من القماش المتين، ويثبت هذا الشريط على إبهام اليد. وتتكون معدات اللاعب في العادة من حذاء طويل، وبنطلون (سروال) أبيض قصير، وواقيات للركبتين، وسوط ومهماز، وصولجان وخوذة وجيرسي (قميص محبوك).

الجياد. تُسمى الخيول التي تُمارَسُ عليها هذه اللعبة **مُهور البولو**، وهي ليست ذات نسل أو حجم خاص، وتعتبر الخيول الأصيلة تمامًا والقريبة منها عمومًا، أنسب الخيول في هذه الرياضة. ويستغرق تدريب مُهر البولو مدة تتراوح بين ستة أشهر و سنة. وينبغي أن يكون لديه القدرة

مباراة البولو مسابقة مثيرة ، تقام بين فريقين من الخيالة ذوي الخبرة، يحاول كل منهما إحراز أهداف، بضرب الكرة داخل مرمى الخصم بمضارب ذات مقابض طويلة.



ساحة البولو المكشوفة تتميز بسطح عُشبي بطول ٢٧٤ مترًا وعرض ١٨٣ مترًا، غير أنه إذا كانت الخطوط الجانبية مكسوة بألواح فإن العرض يصبح ١٤٦ مترًا فقط.

على الوقوف بسرعة، وعلى الدوران، والانحراف، ومعاودة العدو بأقل قدر من فقدان السرعة. وتتمثَّل أصعب المهارات المطلوبة من المُهْر في الجرأة على صدم حصان آخر بزوايا تصل كل منها إلى ٤٥° بمجرد تلقيه الأمر بذلك من راكبه. تتكون معدات جواد البولو من السرج واللجام والشكيمة وواقيات السيقان أو الضمادات.

مباراة البولو. عند بداية المباراة، يأخذ كل فريق مواقعه للدفاع عن مرماه. يلعب الراكب الأول والثاني في **المقدمة** (مهاجمان)، ويلعب الراكب الثالث والرابع في **الخلف** (مدافعان).

تُحدِّد قواعد المسابقة ما إذا كانت المباراة ستُجرى من أربعة أو ستة **أشواط** (فترات). ويستغرق كل شوط سبع دقائق، ويُسمح بفاصل مدته أربع دقائق بين الأشواط ليغيِّر اللاعبون جيادهم. ويتوقف اللعب عند منتصف الوقت مدَّة عشر دقائق للاستراحة.

تقام مباريات البولو على أساس **سباق العدل** (المعادلة) فيما عدا الدورات المفتوحة التي تقام في الولايات المتحدة. وفي المعادلة، يُفرض على اللاعب القوي عبء إضافي بحيث تصبح فرص الكسب متعادلة، ويُترجم هذا العبء الإضافي إلى درجات تعويق تتراوح بين صفر وعشرة، وعلى ذلك يكون اللاعبون الأفضل هم أصحاب درجات التعويق الأعلى. وتُجمع درجات التعويق لكل أفراد الفريق الواحد، للتأكد من أن المجموع الكلي للفريق لا يتجاوز الحد المسموح به في الدورة، وإذا حدث أن تجاوز المجموع هذا الحد فإن الفريق لا يستطيع اللعب في الدورة. وفي المباريات التي تقام على أساس المعادلة، يمكن أن تدخل درجات التعويق في حساب نقاط المباراة؛ فعلى سبيل المثال، إذا كانت درجات التعويق لفريق أ ٢٠، ولفريق ب ١٧ فإن المباراة تبدأ بعدد نقاط ثلاث إلى صفر لصالح الفريق ب.

أنواع أخرى من البولو

بولو الساحات الداخلية. ويُسمَّى أيضًا **البولو الداخلي**، يجري على ميادين مغلقة ذات أرضية رملية أو طينية أو ترابية، ويتكون كل فريق من ثلاثة لاعبين. وتشبه قواعد البولو الداخلي قواعد البولو الذي يُمارس على الملاعب المكشوفة في كل شيء، عدا حجم الميدان، ونوع الكرة المستخدمة، والزمن الذي تستغرقه المباراة. وتتوقف مساحة الميدان على مدى سعة الساحة التي تجري فيها المباراة. وتبلغ مساحة ساحات البولو الداخلي الرئيسية ١٠٠ ياردة، أي ٩١م طولاً، و ٥٠ ياردة أي ٤٦ م عرضًا. ويوجد مرمى مخطط بالألوان يُثبّت عند كلٍّ من نهايتي الميدان المتقابلتين يبلغ عرضه عشرة أقدام أي ثلاثة أمتار. وتتكون المباراة من أربعة أشواط مدة كل منها سبع دقائق ونصف الدقيقة. وللكرة التي تُستخدم في البولو الداخلي غطاء جلدي، وتزن ما بين ١٧٠ و١٨٠ جم، ويتراوح طول قطرها بين ٤,٢٥ و٤,٥٠ بوصة، أي بين ١٠,٨ و ١١,٤سم.

بولو الملاعب المكشوفة الداخلي. حَظِيَ بولو الملاعب المكشوفة الداخلي برواج متزايد في السنوات الأخيرة. وتجري مباريات بولو الملاعب المكشوفة الداخلي في الهواء الطلق، لكنه يتم وفق قواعد اللعب المستخدمة في بولو الساحات الداخلية. ويبلغ طول ميدان بولو الملاعب المكشوفة الداخلي ١٠٠ ياردة، أي ٩١م، وعرضه ٥٠ ياردة، أي ٤٦م، ويُحاط بسياج خشبي يتراوح ارتفاعه بين ٤ و٤,٥ قدمًا، أي بين ١,٢ و١,٤م. وينتشر هذا النوع من البولو حيثما يتوافر الطقس الدافيء والمناخ الجاف.

بولو الساحة الداخلية يُمارس بكرة منفوخة من الجلد، على ميدان داخلي من الطين أو التراب أو الرمال، ويتكون كل فريق من ثلاثة لاعبين.

ويحتاج هذا النوع من البولو عدداً من الجياد أقل مما يتطلبه بولو الملاعب المكشوفة.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن يكون قدماء الفرس قد عرفوا لعبة البولو، وعنهم نقلها العرب المسلمون، وأطلقوا عليها لعبة الكرة والصولجان، إلا أنَّ بداية لعبة البولو الحديثة تعود إلى عام ١٨٦٢م في البنجاب بالهند، وذلك عندما قلدت مجموعة من الضباط البريطانيين هذه الرياضة نقلاً عن بعض فرسان القبائل، وأُدخلت هذه الرياضة أول مرة إلى إنجلترا عام ١٨٦٩م.

وقد مورست رياضة البولو باعتبارها رياضة من الرياضات التي تُجرى في الهواء الطلق في كل من مصر والهند وإنجلترا. أما في أمريكا فقد أقيمت أول مباراة للبولو في ملعب مغلق بمدينة نيويورك عام ١٨٧٦م. وظل البولو رياضة داخلية في الولايات المتحدة حتى عام ١٨٨٠م، عندما أصبحت شعبيتها مساوية لشعبية بولو الملاعب المكشوفة. وقد أقيمت أولى سلسلة مباريات البولو الدولية بين إنجلترا والولايات المتحدة عام ١٨٨٦م في مدينة نيوبورت في رودآيلاند بالولايات المتحدة. ويُعد كل من تومي هتشكوك الابن، وسيسيل سميث الأمريكيين، وجونزالا بييريز الأرجنتيني، ثلاثة من أبرز لاعبي البولو على مر السنين.

بولو الماء. انظر: **كرة الماء.**

بولو، ماركو (١٢٥٤-١٣٢٤م؟). تاجر ورحالة إيطالي ذاعت شهرته بسبب الرحلات التي قام بها في أواسط آسيا والصين. ألف كتاباً أعطى الأوروبيين من خلاله بعض المعلومات الأولية عن الصين التي كانت تسمى في ذلك الوقت **كاثاي.**

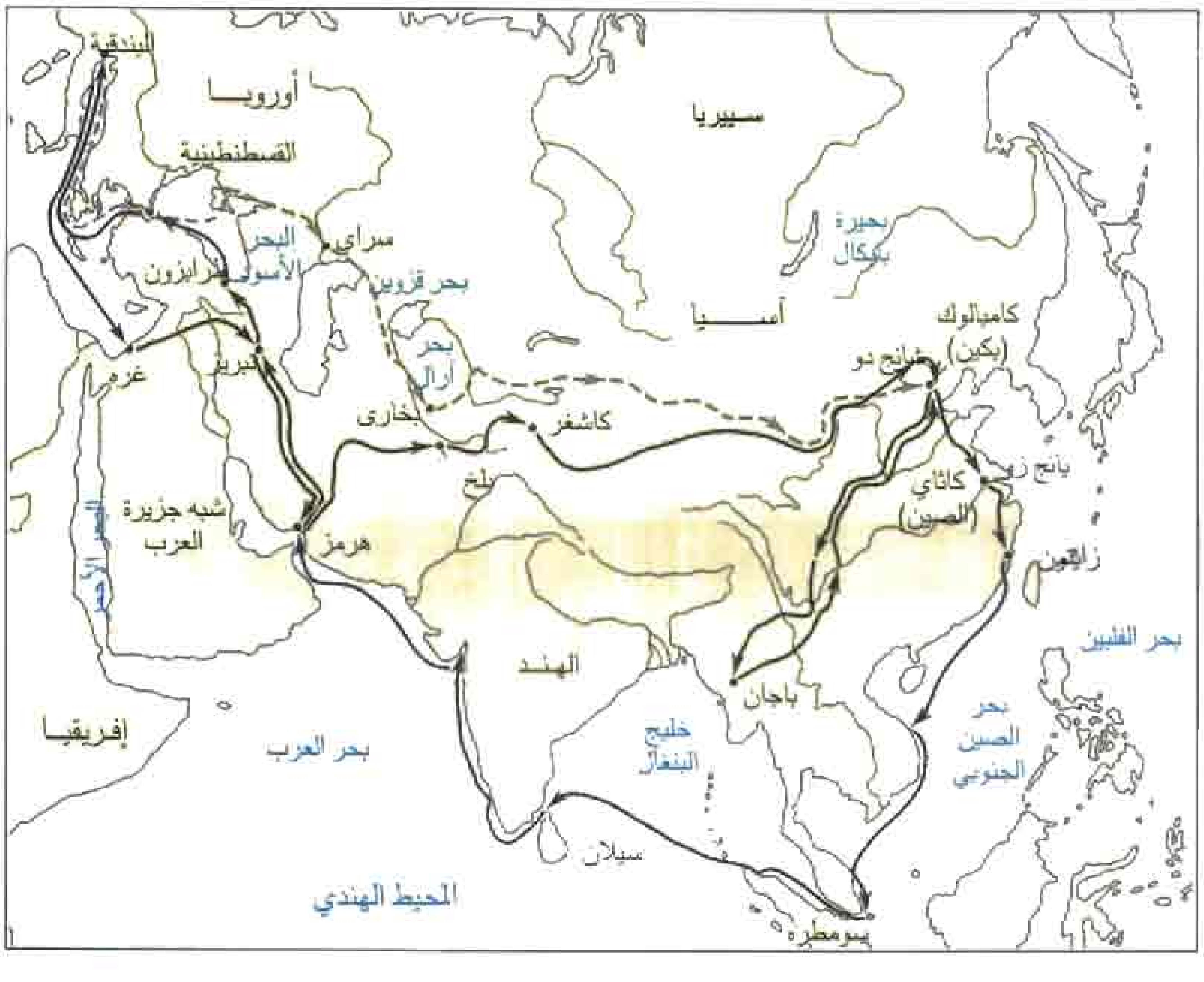
وُلد ماركو بولو في البندقية وكان والده نيكولو بولو تاجراً، وقد توفيت والدته وهو لايزال صبياً يافعاً.

وفي عام ١٢٧١م سافر هو ووالده وعمه بحراً من البندقية إلى عكا في فلسطين، ومن هناك براً إلى قصر قبلاي خان (حاكم مغولي) في شانجدو. لقد قدَّر قبلاي خان تجربة

رحلات ماركو بولو. سافر والد ماركو بولو وعمه من البندقية إلى آسيا في منتصف القرن الثالث عشر الميلادي. يظهر الطريق الذي سلكوه في الخريطة في شكل خط متقطع. وقد أبحر أفراد أسرة بولو ومعهم ماركو مرة ثانية إلى كاثاي (الصين الآن) عام ١٢٧١م ووصلوا شانجدو عام ١٢٧٤م. أما رحلات ماركو بولو فقد وصلت به حتى باجان المسماة بورما الآن. واستقر أفراد أسرة بولو الثلاثة في كاثاي حتى عام ١٢٩٥م. يظهر الطريق الذي سلكه ماركو بولو في الخريطة في شكل خط واحد متصل.

- - - - طريق نيكولو ومافيوبولو
——— طريق ماركو بولو

٢٠٠٠ ميل ١٠٠٠ ٠
٢٠٠٠ كم ١٠٠٠ ٠



ماركو بولو أصبح معاونًا نافعًا لحاكم المغول قبلاي خان في الصين. يرى ماركو في الصورة وهو يحبو خلف والده، نيكولو بولو وعمه مافيو بولو، بينما يسلم الأخوان الرسائل التي بعث بها البابا جريجوري العاشر إلى قبلاي خان.

ضيوفه وعلمهم. وكان ماركو يعرف أربع لغات. أرسله قبلاي خان في كثير من الجولات في أنحاء مملكته.

وفي عام ١٢٩٢م بدأوا رحلة العودة إلى البندقية حيث وصلوا إليها عام ١٢٩٥م وقطعوا في رحلتهم من البندقية إلى الصين، ذهاباً وإياباً، مسافة ٢٤,٠٠٠كم. واستغرقت تلك الرحلة ٢٤ عاماً. وعاد آل بولو من الصين مُحمَّلين بالثروات التي أعطاها لهم قبلاي خان. وفي عام ١٢٩٦م قام جيش جنوة بإلقاء القبض على ماركو بولو وأودعه السجن. وهنا قرّر بولو أن يكتب عن رحلاته فأكمل كتابه **وصْف العالم** عام ١٢٩٨م. وقد ورد في كتاب بولو معلومات عن مدى تقدم وازدهار إمبراطورية قبلاي خان. كما ورد في الكتاب مرئيّات بولو عن كثير من العادات الصينية مثل التعدين واستخدام الفحم وقودًا. وقد حقق الكتاب انتشاراً واسعاً في أوروبا، كما ترك أثراً في تقديرات كريستوفر كولمبوس للمسافة بين أسبانيا وآسيا.

وفي عام ١٢٩٩م عقدت جنوة والبندقية سلامًا بينهما فأطلق سراح بولو وعاد إلى مزاولة التجارة في البندقية.

بولوك، جاكسون (١٩١٢-١٩٥٦م). رسام أمريكي له تأثيره الكبير في فن الرسم الحديث، باعتباره شخصية رائدة في الحركة التعبيرية التجريدية. ابتدع بولوك أسلوبًا للرسم يمكن عن طريقه تقطير نقط الألوان على قطع الخيش الكبيرة في سبيل تشكيل أنماط إيقاعية تبدو وكأنها متقاطعة عرضيًا مع نسيج السطح.

كان بولوك يرسم وقماشه على الأرض، وكان يقول "أشعر أنني أقرب، وأنني جزء من الرسم. بهذه الطريقة، يمكنني أن أمشي حول الرسم، وأعمل من جوانبه الأربعة، وأن أكون بالمعنى الحرفي في داخل الرسم". هذا الاتجاه الخاص، بأن يكون الفنان داخل الرسم نفسه، إنما يشكل سمة عامة من سمات التعبيرية التجريدية.

ولد بولوك في كودي، ويومينج بالولايات المتحدة الأمريكية، ودرس مع توماس هارت بنتون في جمعية طلاب الفن، بمدينة نيويورك. ثم اشتغل في مشروع الفن الفيدرالي من ١٩٣٨م إلى ١٩٤٢م. استخدم بولوك في رسوماته أسلوبًا تعبيريًا رمزيًا قبل أن يتحول إلى أسلوب تجريدي خالص في أواخر الأربعينيات. وفي أعماله الأخيرة، عاد بولوك إلى بعض الإشارات المجازية التي ظهرت في أعماله الأولى، ثم وَحَّدَ بينها وبين الأشكال الانسيابية التي تطورت من خلال تقنية السكب، والتنقيط باستخدام العصا بدلاً من الفرشاة.

البولوك، سمك. سمك البولوك نوع من أسماك الطعام، ينتمي إلى سمك القد. ويوجد هذا النوع من السمك خارج السواحل الصخرية شمالي الأطلسي، ويتراوح طوله بين ٦٠ و١٠٥سم، وله ظهر أسود بني يميل إلى الخضرة الداكنة، تحته لون فاتح، ولهذا السمك فك سفلي ناتئ.

ترحل أسماك البولوك في جماعات وتبدو دائما جائعة. وهي تتغذى بالأسماك الصغيرة. ويتم صيد البولوك على امتداد ساحل المحيط الأطلسي في أوروبا. كذلك يجري صيدها خارج ساحل أمريكا الشمالية، عن طريق شباك خاصة هي شباك الجرافات.

البولوكروس، لعبة. لعبة البولوكروس رياضة تمارس في الهواء الطلق من فوق ظهور الخيل. يتكون كل فريق من ستة لاعبين لكن لايُسمح إلا لنصف هذا العدد بالوجود في الملعب مرة واحدة في أي وقت. يلتقط اللاعبون أو يصطادون الكرة بشبكة متصلة بعصا البولو الطويلة، ثم يأخذون في تمرير الكرة من واحد إلى آخر، محاولين تسديد الأهداف بقذف الكرة داخل المرمى.

ابتدع الضابط إدوارد هيرست، بأستراليا اللعبة بوصفها شكلاً آخر للعبة مشابهة تُمارَس داخل المنازل في إنجلترا. وقد لعب هيرست وزوجته اللعبة الإنجليزية أول مرة في ١٩٣٨م. وفي ١٩٣٩م، كوّنا نادي إنجلبورن هورس، ونادي بوني اللذين قاما برعاية وتشجيع البولوكروس في أستراليا.

البولوميتر جهاز شبيه بالترمومتر عالي الحساسية، يقيس مقادير غاية في الدقة من الحرارة الناتجة عن أنواع

معينة من الطاقة الإشعاعية، خاصة الأشعة تحت الحمراء. والبولوميترات حساسة جدًا لدرجة أنه يمكن بوساطتها الكشف عن الأشعة تحت الحمراء الصادرة من أبعد المجرات في هذا الكون.

ويوجد بجهاز البولوميتر شريط موصِّل رقيق يشكِّل جزءًا من دائرة كهربائية. وترتفع درجة حرارة هذا الشريط بدرجة بسيطة بمجرد أن يتلامس مع أي كمية من الإشعاع. وينتج عن سخونة هذا الشريط تغير في **موصلية الدائرة** (المقدرة على حمل التيار الكهربائي). ويستخدم الفرق في الموصلية للدلالة على قوة الإشعاع. وتعمل بعض البولوميترات على درجة حرارة قريبة من **الصفر المطلق** (-٢٧٣,١٥°م). وتزداد حساسية البولوميتر بدرجة فائقة على درجات الحرارة المنخفضة جدًا. وقد ابتكر هذا الجهاز صمويل لانجلي، عام ١٨٨٠م، وهو فيزيائي وفلكي ولد في أمريكا.

بولونيا مدينة في شمالي إيطاليا، عدد سكانها ٤٠٤,٣٧٨ نسمة. تقع في منطقة ذات مناخ معتدل وأرض خصبة. وهي مركز صناعي مهم، وتشمل منتجاتها الصناعية الآلات الزراعية والسيارات والحرير والقطيفة وسجق بولونيا.

بولونيا عاصمة إميليا التي تعد أحد أقاليم إيطاليا السياسية. وتمتاز المدينة بشوارعها الضيقة المتعرجة، ولذلك تحتفظ بمظهر أو طابع القرون الوسطى. ويوجد في بولونيا نظام خاص **بالممرات المسقوفة** التي توفر المأوى لرواد الأسواق الذين يتنقلون من متجر إلى متجر. ويوجد بالمدينة برجان فقط من بين ١٨٠ برجًا كانت موجودة في العصور الوسطى، ويرجع تاريخ هذين البرجين إلى عام ١١١٠م تقريبًا. وكنوز الفن الإيطالي لاتزال معروفة ومشهورة على مستوى العالم. وتُعَد جامعة بولونيا التي يرجع تاريخها إلى عام ١١٠٠م تقريبًا، واحدة من أقدم جامعات العالم.

بولونيا يوجد فيها نظام الممرات المسقوفة التي توفر الحماية والمأوى لرواد الأسواق الذين يتنقلون من متجر إلى متجر.

بولونيا، جامعة. جامعة بولونيا من أقدم الجامعات في العالم. توجد في مدينة بولونيا بإيطاليا، أنشئت عام ١١٠٠م تقريبًا، حيث كانت نواتها اتحاد مدرِّسي القانون وطلبتهم. وكانت الجامعة معروفة ومشهورة في جميع أنحاء أوروبا خلال الفترة الباقية من العصور الوسطى بمدارسها المتخصصة في القانون المدني والفنون الحرة. درس في هذه الجامعة الشاعران دانتي وبترارك. وصارت الجامعة، في الوقت الحاضر، معهدًا للتعليم المختلط تدعمه الحكومة وبه ٥٩,٠٠٠ طالب وطالبة. وتقدِّم الجامعة موادّ دراسية في الزراعة والفن والعلوم والهندسة والقانون والرياضيات والطب والصيدلة وتدريب المهندسين والطب البيطري.

البولونيوم عنصر كيميائي فلزي مشع نادر، رمزه Po. اكتشفه الفيزيائيان الفرنسيان ماري وبيير كوري في ١٨٩٨م. وأطلقا عليه هذا الاسم تكريمًا لبولندا وطن ماري كوري، ومسقط رأسها. يوجد البولونيوم، طبيعيًا في خام **البتشبلند** وهو من خامات اليورانيوم. لكن القدر الأكبر من البولونيوم يُحضَّر صناعيًا عن طريق طرق فلز البزموث الهش بالنيوترونات.

يستخدم العلماء البولونيوم في الأبحاث النووية. والعدد الذري للبولونيوم ٨٤، وينصهر عند ٢٥٤°م، ويغلي عند ٩٦٢°م. والبولونيوم له ٢٧ نظيرًا معروفًا وكلها نظائر مشعّة، والعدد الكتلي لأكثر نظائره استقرارًا ٢٠٩، ونصف عمره ١٠٣. وأثناء عملية التحلل الإشعاعي، يتحول البولونيوم إلى رصاص بإطلاق جسيمات ألفا.

بُولي ميناء ومنطقة حكم محلي على ساحل دورست بإنجلترا. عدد سكانها ١٣٠,٩٠٠ نسمة. وتقع هذه المنطقة في الجزء الشمالي من ميناء بول الذي تكوَّن نتيجة لبروز جزيرة بيربك الصغيرة. ويتكون ساحل بولي من الحصى، والرمال. وبه شواطئ للسباحة، وهي مركز مهم للإبحار وتضم ثمانية أندية لليخوت.

بولي منتجع سياحي شعبي بجانب أنها تضم العديد من المباني التاريخية، منها قصر سكابلين، الذي يُعرف

أيضًا باسم **أولدهاوس تاون**، والذي تم بناؤه في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. وتأسست دار البلدية في بولي عام ١٧٦١م. ويصنع الفخّار من طين محلي في مصنع بول للفخار. ومن بين الصناعات المحلية التقليدية الأخرى في المنطقة: بناء القوارب وصيد الأسماك. وتضم منتجات بولي الأخرى المقطورات والكيميائيات والمنتجات الصيدلانية والإلكترونية والهندسية والأطعمة المعلّبة.

البولي، كلب. كلب البولي نوع من كلاب الحراسة متوسط الحجم، يتوالد أصلاً في المجر. ولون شعره أسود باهت يتخلله اللون الأبيض أو الرمادي. وعند نموه الطبيعي تتشابك الألوان كحبل مجدول. وهو كلب حراسة مضحك يؤدي حركات مدللة. ويبلغ ارتفاعه ٤٠سم عند الكتف، ويزن حوالي ١٥ كجم.

بولي وودسايد آخر السفن الشراعية التي سمح لها بالعمل في المياه الأسترالية. بُنيَت السفينة في بلفاست بأيرلندا الشمالية، في ١٨٨٥م بألواح متينة من الفولاذ في هيكل من الحديد المطاوع بمسامير البرشام، ثم جهزت بصوار، وأشرعة مربعة الشكل. وبلغ مقدار ماتزيحه من الماء ٦٦١ طنًا متريًا. وبلغت حمولتها ١,١٢٢ طنًا متريًا. سميت السفينة باسم صاحبها وودسايد.

في غضون سنواتها الأولى في الخدمة، قامت **وود سايد** بنقل الفحم الحجري، والنترات، والحبوب. وفي ١٩٠٤م، بيعت السفينة إلى أ.هـ تورنبل وشركاه بنيوزيلندا وتغير اسمها إلى **رونا** واستخدمت في أعمال النقل بين نيوزيلندا وأستراليا. وفي ١٩٢١م، سحبت السفينة للعمل في تفريغ شحنات الفحم الحجري من السفن إلى الشاطئ. وعملت بهذه الصفة حتى ستينيات القرن العشرين الميلادي.

في ١٩٦٨م أهديت السفينة إلى صندوق التأمين القومي في أستراليا. وفي ١٩٧١م، كُلّف الكابتن جـ. هـ. هيين، بمسؤولية إعادة إصلاح السفينة **بولي وودسايد** وأنفق السنوات العشر التالية في بحث وتوثيق ظهورها الأول. وقد نجح الفنيون في أوائل الثمانينيات في إعادة السفينة إلى حالتها، ثم وضعت للعرض في ملبورن.

بوليتزر، جوزيف (١٨٤٧م-١٩١١م). مهاجر مجريّ، أصبح من أكبر ناشري الصحف الأمريكيين في التاريخ. استحدثت جوائز بوليتزر للإنجازات في مجالات الصحافة والأدب والموسيقى والفن.

جوزيف بوليتزر

وُلد في ماكو بالمجر. وانتقلت أسرته إلى بودابست وهو صغير. فلما بلغ عمره سبعة عشر عامًا، ترك وطنه بحثًا عن عمل في السلك العسكري. ولكن قوات الجيش في كل من النمسا وفرنسا وبريطانيا رفضت قبوله لاعتلال صحته وضعف بصره. وقام أحد العسكريين الأمريكيين بتسجيل اسمه متطوعًا في ألمانيا، كي يحارب في صفوف الجيش الاتحادي في الحرب الأهلية الأمريكية. وبعد خدمة قصيرة في الحرب، استقر في مدينة سانت لويس بولاية ميسوري، وأصبح مواطناً أمريكياً واشتغل عاملاً.

حياته العملية. في عام ١٨٦٨م، عمل بوليتزر مراسلاً لصحيفة تصدر باللغة الألمانية في سانت لويس. وفي غضون أربع سنوات، أصبح مديرًا لتحريرها وشريكًا في ملكيتها. وفي عام ١٨٦٩م، فاز بمقعد في المجلس التشريعي لولاية ميسوري. ثم اختير زعيمًا للجالية الألمانية في سانت لويس. كما ساعد هوراس جريلي في حملته الدعائية للرئاسة عام ١٨٧٢م. وهكذا، بعد مضي ثلاث سنوات، أصبح عضواً في الحزب الديمقراطي الأمريكي وباع حصته في الصحيفة التي كانت تمثل الحزب الجمهوري.

في عامي ١٨٧٦ و١٨٧٧م، عمل في صحافة الحزب الديمقراطي بمدينة واشنطن (العاصمة) مراسلاً صحفيًا لجريدة **نيويورك صن**. وفي عام ١٨٧٨م، اشترى صحيفتي **سانت لويس ديسباتش بوست وإيفننج بوست**، ثم دمجهما تحت مسمى واحد. وفي غضون أربع سنوات، كان قد جمع ثروة وفيرة.

وفي عام ١٨٨٣م، اشترى صحيفة **نيويورك وورلد** التي كانت متعثرة ماليًا، واستطاع بسرعة أن يحيلها إلى صحيفة قوية فعالة ذات أعلى معدل توزيع، حيث كانت توزع ٢٥٠,٠٠٠ نسخة في عام ١٨٨٧م، وكانت واحدة من أولى الصحف التي استخدمت الرسوم الكاريكاتيرية التي أدت إلى تحول الصحافة الصفراء (الساخرة) إلى صحافة الإثارة.

وبعد عام ١٨٨٧م، أصبح بوليتزر أعمى تمامًا، مع شدة حساسية لأي ضوضاء. ومنذ ذلك الوقت، بدأ بوليتزر يدير صحيفة دسباتش بوست من منزله بمساعدة سكرتيرين.

وصايا الميراث. ترك بوليتزر مليونين من الدولارات الأمريكية لتأسيس مدرسة عليا للصحافة في جامعة

كولومبيا بمدينة نيويورك. وقد أنشئت جوائز بوليتزر بجزء من هذا المبلغ. كما خصص نصف مليون دولار لمجمع أوركسترا الموسيقى السيمفوني في نيويورك، ومثل هذا المبلغ للمتحف الرئيسي للفنون.

كانت رغبة بوليتزر هي ألا تباع جريدة **نيويورك وورلد**. ولكن المحكمة سمحت في عام ١٩٣١م، ببيع الصحيفة بسبب مامنيت به من خسائر مالية. واحتفظت العائلة بجريدة ديسباتش بوست.

البوليرو، رقصة. رقصة البوليرو من الرقصات الشعبية الأسبانية، تطورت حتى أصبحت من الرقصات المشهورة على المسارح وفي قاعات الرقص. ويؤدي الرقصة إما راقص واحد وإما راقصان. وتستخدم كلمة بوليرو أيضًا للدلالة على الموسيقى المُصاحبة للرقص.

وللبوليرو عدة خطوات وتشكيلات، ففي الرقص الفردي، تجمع البوليرو بين الخطوات المعقدة، والتوقيفات المؤقتة، والضربات الهادئة بأخمص القدم على الأرض مع القفز والوثب لأعلى. أما في الرقص الثنائي فتُؤدى الرقصة على ثلاث مراحل. في المرحلة الأولى يرقصان معًا وكذلك في الثالثة. بينما يكون أداء كل فرد على حدة في المرحلة الثانية. وعادة ما يغني الراقصون ويلعبون بالصنج ويصاحب ذلك خلفية موسيقية على الجيتارات أو الدفوف.

استحدث الراقص الأسباني، سيباستيان سيريزو عام ١٧٨٠م رقصة البوليرو المسرحية، وأضاف عددًا من خطوات الباليه الفرنسية إلى رقصة البوليرو الشعبية. وفي عام ١٩٢٨م قام الملحن الفرنسي موريس رافيل بتأليف رقصة **بوليرو** خاصة بمشهد باليه واحد وسمّي هذا المشهد بنفس الاسم.

بوليز، بيير (١٩٢٥م -). يعد واحدًا من الرواد التجريبيين الغربيين في مجال التأليف الموسيقي في منتصف القرن العشرين ونصفه الأخير. كما أنه من أهم قادة الفرق الموسيقية في القرن العشرين، قدم الحفلات الأولى للعديد من أعمال موسيقيين معاصرين. وشغل بوليز منصب المدير الموسيقي لنيويورك فيلهارمونيك بين عامي ١٩٧١ و١٩٧٧م.

يستخدم بوليز في أكثر مؤلفاته تراكيب إيقاعية نشطة، وتوزيعًا موسيقيًا يُجسّم تداخل الأصوات غير المعتادة. بينما تتميز موسيقاه بالجدة والطلاقة، كما تعكس أيضًا تأثير المؤلفين النمساويين أرنولد شوينبرج وأنطون فيبرن. تعد موسيقى أولفييه ميسيان وإيجور سترافينسكي الجديدة الإيقاع مؤثرًا آخر مهمًا على موسيقى بوليز.

يسمح بوليز في كثير من أعماله بقسط وافر من الحرية للعازفين. فعلى سبيل المثال، يترك بوليز لعازف أو عازفة سوناتته للبيانو، رقم (٣) لعام ١٩٥٧م، اختيار ترتيب عزف العمل، كما يؤلف بوليز الموسيقى الإلكترونية.

وُلِدَ بوليز في مونبريزون بفرنسا بالقرب من كليرمونت - فيران. ونشرت مقالاته في الموسيقى في كتاب: **مذكرات عن التدريب الموسيقي** عام ١٩٦٦م.

بوليزيانوا، أنجلو. انظر: **الإيطالي، الأدب** (النزعة الإنسانية وعصر النهضة).

البوليس السري. انظر: **الشرطة** (التحقيق في الجريمة).

البوليساريو، جبهة. انظر: **الحسن الثاني؛ الصحراء الغربية؛ المغرب**.

البوليستر الاسم العام لأي منتج من مجموعة المنتجات المصنعة التي يجري استخدامها على نطاق واسع. ويشكل البوليستر، مواد قوية متينة، تُصنع في عديد من الألوان، والأشكال، والأحجام. وهي تصنع من مواد كيميائية توجد أساسًا في النفط. يتم إنتاج البوليستر في ثلاثة أشكال أساسية هي **الألياف والأفلام واللدائن**.

تستعمل ألياف البوليستر لتوفير العناية بالمنتجات الصناعية، لأنها تقاوم الذبول والتجعد، والعفن الفطري. وتستخدم ألياف البوليستر، على نطاق واسع في تصنيع السجاد، والأقمشة التي لاتحتاج كيًا، وفي صنع الملابس الداخلية، ومواد التنجيد. وكذلك تستخدم ألياف البوليستر بمثابة خيوط متينة في صناعة إطارات السيارات.

أما أفلام البوليستر، فلها استعمالات عديدة، إذ يدخل بعضها في إنتاج الأشرطة الممغنطة التي تستخدم في الحواسيب وشرائط التسجيل، كما يستخدم بعضها الآخر مواد عازلة للأسلاك الكهربائية أو صنع الحاويات والطرود لإغلاقها بإحكام.

وهناك نوعان من لدائن البوليستر: مقوى، وغير مقوى. يصنع البوليستر المقوى، عن طريق تقوية اللدائن بمواد أخرى مثل الألياف الزجاجية، أو الورق. تقاوم هذه اللدائن المتينة الخدش ولا تتأثر بالماء أو بالمواد الكيميائية المستعملة في التبييض أو التنظيف. وتستخدم في تصنيع بعض أجزاء السيارات، والحمامات، والقوارب، والأمتعة وغيرها. أما البوليستر غير المقوى فهو أضعف، وتصنع منه نوافذ الطائرات، والزجاجات، وكرات البولينج وأزرار الملابس.

يبدأ البوليستر مُركّبًا صناعياً يسمى **الراتينج**. وتجرى عملية تشكيل راتينج البوليستر في شكل ألياف عن طريق ضغطه عبر ثقوب ضيقة في أسطوانة فلزية، فيتشكّل في ضفائر مثل ضفائر الشعر يتم تبريدها ثم شدها لإعطائها مزيدًا

من القوة. وتصنع أفلام البوليستر، بنفس الطريقة. لكن الراتينج يجري ضغطه عبر شقوق طولية بدلاً من الثقوب الضيقة. وتصنع لدائن البوليستر، من الراتينج الذي جرى صبه في قوالب وتحول إلى ألواح، أو أنابيب، أو أي شكل آخر.

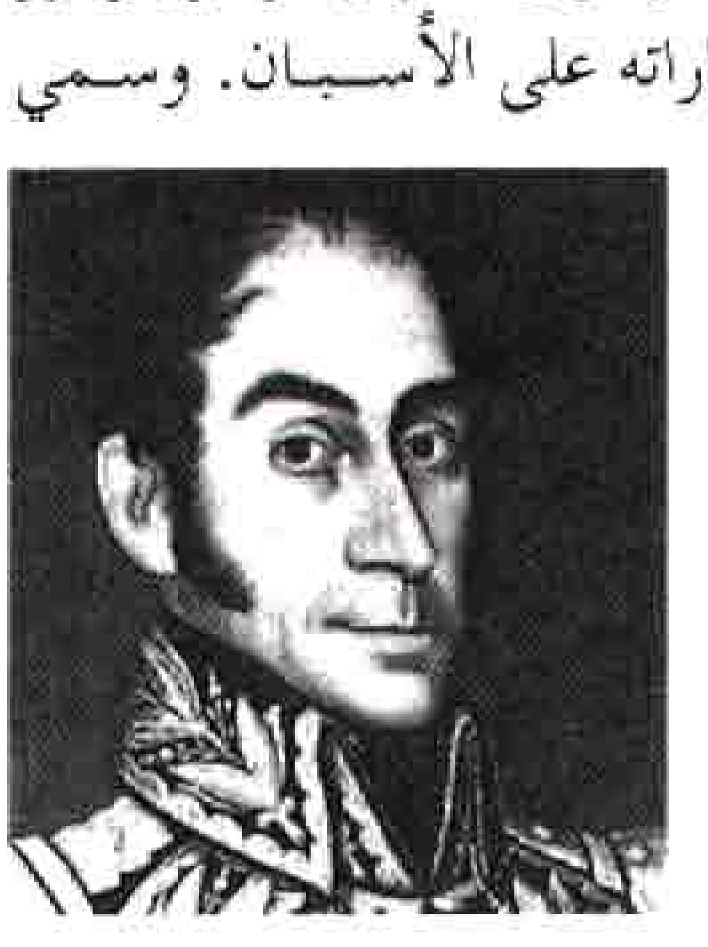
البوليستيرين. انظر: **متعدد الستيرين.**

بوليصة الشحن إيصال مكتوب بالبضائع التي تنقل بوساطة وسائل النقل العامة، وعادة ما يستعمل في حالة نقل البضائع بحرًا. وتحمل **بوليصة الشحن** توقيع مالك السفينة أو وكيله، وهي تبين أن البضائع قد سُلِّمت لسفينة معينة، ثم تسلم للشاحن الذي يستطيع أن يسلم هذه البضائع لآخر، فإن كان اسم الشخص الثالث مدونًا ببوليصة الشحن، بوصفه الشخص الذي سوف يتسلم البضائع، يسمى في هذه الحالة **المرسل إليه** أو المشحون إليه. وبوليصة الشحن **وثيقة ملكية** لإثبات ملكية البضائع، وهي أيضًا دليل على وجود اتفاق بين الشاحن والناقل.

ينظر لبوليصة الشحن في بعض الأحيان بوصفها سندًا صالحًا للتحويل والتداول. ولكن هناك فرقًا أساسيًا بينها وبين السند الأصلي القابل للتحويل والتداول، وهو أنها ليست وعدًا بتسديد المال. غير أنها قابلة للتحويل والتداول، إذ إنها تحول الحقوق دون شروط من شخص لآخر.

انظر أيضًا: **الأوراق القابلة للتداول؛ العقد.**

بوليفار، سيمون (١٧٨٣ - ١٨٣٠م). واحد من أشهر القادة العسكريين في أمريكا الجنوبية، استطاع الحصول على استقلال بوليفيا وكولومبيا والإكوادور وبيرو وفنزويلا، وذلك بعد انتصاراته على الأسبان. وسمي **بوليفار المحرر.**


سيمون بوليفار

بداية حياته. ولد بوليفار في كاراكاس بفنزويلا. ومات أبواه وهو طفل صغير، وقد ورث عنهما ثروة طائلة. وأثناء شبابه، سافر وتنقل في أنحاء أوروبا وتزوج فتاة أسبانية. ماتت هذه الفتاة بعد أقل من سنة بعد عودتهما إلى كاراكاس، ومرة أخرى طاف بوليفار الحزين الجريح بأوروبا، وبينما هو في روما أخذ على نفسه عهدًا بتحرير فنزويلا.

الكفاح من أجل الحرية. وفي طريق عودته إلى فنزويلا التحق بوليفار بمجموعة من الوطنيين الذين استولوا على كاراكاس عام ١٨١٠م وأعلنوا تكوين حكومة مستقلة سنة ١٨١١م، وذهب إلى بريطانيا طلبًا للمساعدة، ولكنه استطاع أن يحصل فقط على وعد بحياد البريطانيين. وعندئذ عاد إلى فنزويلا وتولى قيادة جيش وطني، وعاود الاستيلاء على كاراكاس في عام ١٨١٣م من الأسبانيين الذين أعادوا سيطرتهم على فنزويلا، بعد استسلام فرانسيسكو دي ميراندا. وأصبح بوليفار حاكمًا مطلقًا للبلاد.

أرغم الأسبانيون بوليفار على التقهقر من فنزويلا إلى المنطقة التي أصبحت فيما بعد تعرف باسم كولومبيا. وهناك تولى قيادة القوة الكولومبية، واستولى على بوجوتا عام ١٨١٤م. ولكن كان ينقصه الرجال والمؤن، وأدت به هذه الهزيمة وهزائمه الجديدة إلى الهرب إلى جامايكا. وفي هايتي جمع قوة سار بها إلى فنزويلا عام ١٨١٦م واستولى على أنجو ستوارا (تعرف الآن باسم هايتي بوليفار) وعند ذلك أصبح بوليفار الحاكم المطلق هناك.

انتصاراته. اتجه بوليفار إلى الجنوب عام ١٨١٩م وهزم الأسبان في بوياكا عام ١٨١٩م، محررًا بذلك منطقة كولومبيا. عند ذلك عاد إلى أنجوستورا وقاد الكونجرس الذي كان مسؤولاً عن تنظيم جمهورية كولومبيا الكبرى. وشملت كولومبيا الكبرى في البداية، مايعرف الآن بدولة كولومبيا ودولة فنزويلا. وانضمت بنما إلى الجمهورية عام ١٨٢١م وانضمت الإكوادور عام ١٨٢٢م، وأصبح بوليفار الرئيس الأول للجمهورية في ١٧ ديسمبر عام ١٨١٩م.

سحق بوليفار الجيش الأسباني في كارابوبو في فنزويلا في ١٤ يونيو عام ١٨٢١م. وبعدها زحف إلى الإكوادور وضم هذا الاقليم إلى جمهورية كولومبيا الجديدة، وأصبح بوليفار حاكمًا مطلقًا في بيرو عام ١٨٢٤م.

حقق جيش بوليفار النصر على الأسبان في أياكوشو عام ١٨٢٤م وبهذا انتهى النفوذ الأسباني في أمريكا الجنوبية. وأصبحت بيرو العليا دولة مستقلة وسميت بوليفيا تخليدًا لذكرى بوليفار عام ١٨٢٥م. ويعد الدستور الذي وضعه لدولة بوليفيا واحدًا من أهم قراراته السياسية.

تطلّع بوليفار إلى تشكيل اتحاد يضم بلدان أمريكا الجنوبية ضد الأسبان، وتطلع أيضًا لبناء علاقات قوية بين هذه البلدان والولايات المتحدة الأمريكية، ولكنه لم يحقق أهدافه لأن جمهورية كولومبيا الكبرى انشطرت في عام ١٨٣٠م إلى ثلاثة أقطار منفصلة، كولومبيا (بما في ذلك بنما) والإكوادور وفنزويلا.

وزادت قوة الشعور المضاد لبوليفار، ونجا من الاغتيال في بوجوتا. وقدم استقالته من رئاسة كولومبيا عام ١٨٣٠م.

أسلوب الحياة في الريف البوليفي لم يطرأ عليه تغيير يُذكر على مر القرون. ويعيش هؤلاء المزارعون الذين يرعون قطيعاً من حيوانات اللاما على غرار أسلافهم منذ مئات السنين. ويقطن نصف إجمالي البوليفيين في الريف ويكدح معظمهم من أجل لقمة العيش.

جمهورية بوليفيا

بوليفيا دولة تقع بالقرب من وسط أمريكا الجنوبية، وتفتقر إلى ساحل بحري وتعاني عقبات طبيعية هائلة تعوق النقل. في غربي بوليفيا، تحيط جبال الأنديز العظيمة ذات القمم الثلجية بهضبة عالية جافة. ويمتد سهل منخفض حتى شمالي البلاد وشرقيها. وتنمو الغابات المطيرة بكثافة في الجزء الشمالي من هذا السهل، بينما تمتد الأراضي التي تغطيها الحشائش والمستنقعات عبر معظم الجزء الشرقي من البلاد. وتقع منطقة ريفية جبلية في معظمها بين جبال الأنديز والسهل المنخفض.

معظم البوليفيين من أصل هندي أو خليط من الأسبان وأسلاف الهنود. يعيش حوالي نصف السكان في المناطق الريفية، ويرزح معظم البوليفيين تحت فقر مدقع، والكثير من البالغين منهم لايقرأون ولا يكتبون، بينما الخدمات الطبية تكاد تكون معدومة خارج المدن.

لبوليفيا عاصمتان: **سوكريه ولاباز**. وفي سوكريه تنعقد المحكمة العليا. وسوكريه العاصمة الرسمية، غير أن معظم الإدارات الحكومية توجد في لاباز، أكبر مدن بوليفيا وعاصمتها الفعلية. ومدينة لاباز أعلى عاصمة في العالم، وتقع على ارتفاع ٣٫٦٦٠ متراً فوق مستوى سطح البحر.

بوليفيا غنية بالثروات الطبيعية، وهي من أكبر الدول المنتجة للقصدير. بيد أن الحروب والثورات المتكررة عرقلت النمو الاقتصادي. ولذلك مازالت بوليفيا دولة نامية ذات مستوى معيشي يُعدّ من أدنى المستويات المعيشية في نصف الكرة الغربي.

كان الهنود الأمريكيون أول شعب يعيش في ما يُعرف الآن ببوليفيا. وخلال القرن السادس عشر الميلادي، هزمت أسبانيا الهنود وحكم الأسبان المنطقة إلى أن نالت بوليفيا استقلالها في عام ١٨٢٥م. وتمت تسمية الدولة الجديدة بهذا الاسم تخليداً لذكرى الجنرال سيمون بوليفار، وهو جنرال فنزويلي ساعد بوليفيا وعدة دول أمريكية أخرى على التحرر من الحكم الاستعماري الأسباني.

نظام الحكم

الحكومة الوطنية. أقرت بوليفيا ١٦ دستوراً منذ أن نالت استقلالها في عام ١٨٢٥م. ونادت معظم الدساتير بقيام حكومات منتخبة انتخاباً حراً، غير أن المستبدين حكموا الدولة مرات عديدة.

يعود تاريخ الدستور المعمول به في بوليفيا حالياً إلى عام ١٩٦٧م. ووفقاً لهذا الدستور، ينتخب المواطنون

رئيس الدولة وأعضاء المجلس التشريعي الوطني الذي يسمى **الكونجرس** لفترات رئاسية مدة كل منها أربع سنوات. ويحظر الدستور انتخاب الرئيس لفترتين رئاسيتين متتاليتين. والمحكمة العليا أعلى هيئة تشريعية في بوليفيا، ويتولى الكونجرس تعيين أعضائها من القضاة.

الحكومة المحلية. تنقسم بوليفيا إلى تسع إدارات، تنقسم بدورها إلى ٩٤ منطقة إدارية تضم ١,٢٧٢ وحدة سياسية (كانتون). ويحكم موظفون معينون كل الوحدات السياسية. وبصفة عامة، لاتتمتع هذه الوحدات بالاستقلال عن الحكومة المركزية.

النظام السياسي. في بوليفيا عدة أحزاب سياسية ولاتحاد عمال المناجم والجيش تأثير كبير على سياسات الدولة. وحق التصويت مكفول لكل بوليفي متزوج لايقل عمره عن ١٨ عامًا. ولايحق للبوليفي الأعزب التصويت إلا إذا بلغ الحادية والعشرين على الأقل.

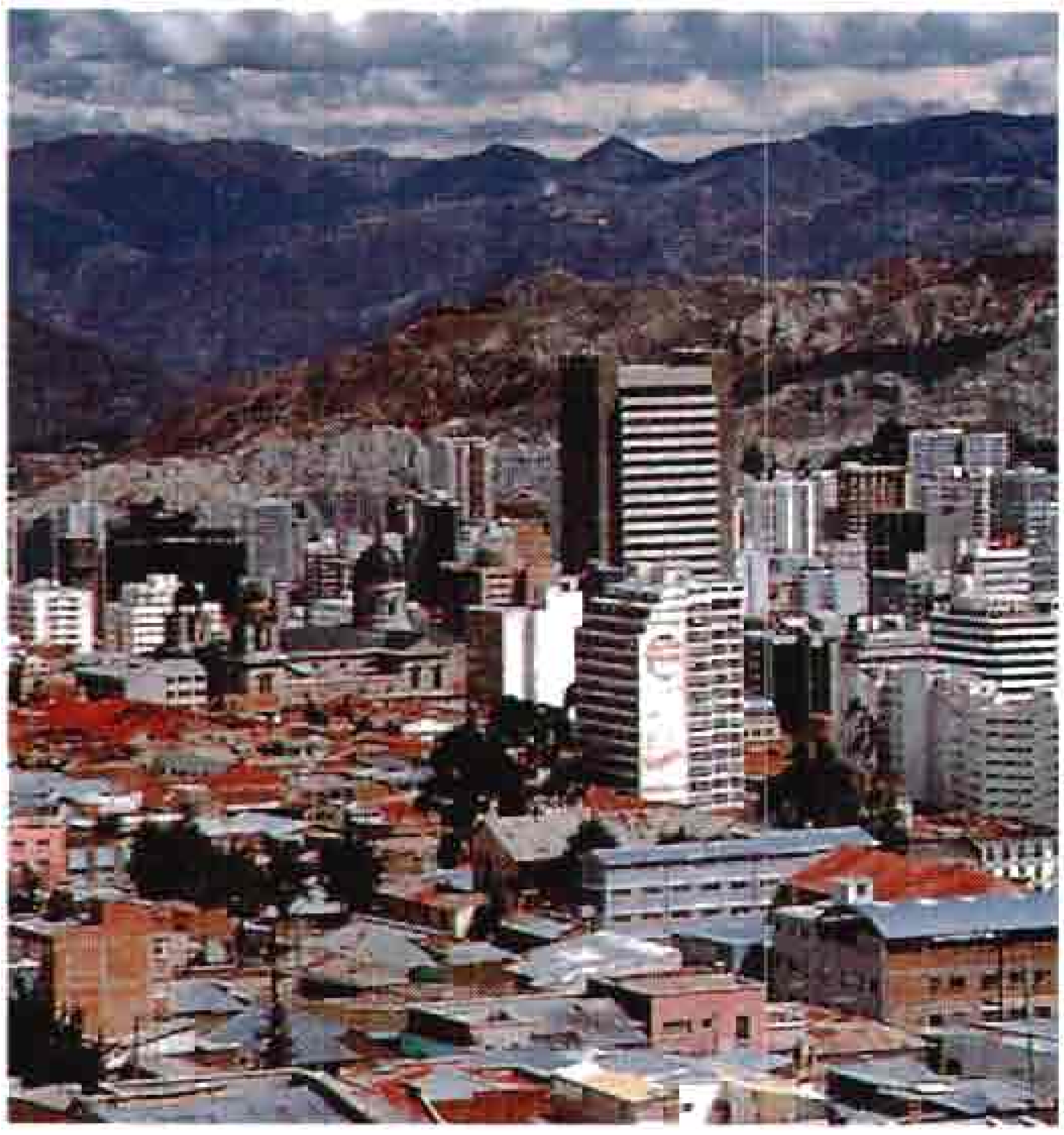
القوات المسلحة. يتكون جيش بوليفيا من حوالي ٢٠,٠٠٠ جندي. ولبوليفيا أسطول بحري صغير يحتفظ بزوارق دورية في المياه الإقليمية للبلاد، بالإضافة إلى سلاح جو صغير الحجم. ويمكن تجنيد كل البوليفيين الرجال في سن الثامنة عشرة فما فوق في الجيش.

السكان

عدد السكان والأصول. يبلغ عدد سكان بوليفيا حوالي ثمانية ملايين نسمة، يعيش نصفهم في المناطق

حقائق موجزة

العاصمة: سوكريه (الرسمية) ولاباز (الفعلية).
اللغة الرسمية: الأسبانية والإيمارا والكيشوا.
الاسم الرسمي: جمهورية بوليفيا.
المساحة: ١,٠٩٨,٥٨١ كم² **أقصى امتداد** من الشمال إلى الجنوب ١,٤٤٨ كم، ومن الشرق إلى الغرب ١٢٨٧كم.
الارتفاع: **أعلى ارتفاع** جبل نيفادو ساهاما وارتفاعه ٦,٥٤٢م فوق سطح البحر، **أدنى ارتفاع** ٩٠ م فوق سطح البحر بالقرب من فورتاليزا.
السكان: تقديرات السكان في عام ١٩٩٦م ٨,٢٥٦,٠٠٠ نسمة.
الكثافة السكانية: ٧ نسمة/كم². **التوزيع السكاني:** ٥٠٪ حضر و٥٠٪ ريفيون. السكان حسب تعداد عام ١٩٧٦ ٤,٩٣٦,٠٠٠ نسمة، تقديرات السكان عام ٢٠٠١م ٩,٢٣١,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة:** الكاكاو والسكر والذرة الشامية والأرز والقمح والبن والقطن. منتجات الغابات: الأخشاب والمطاط.
الصناعة: القصدير النقي والأطعمة المعلبة والمنسوجات.
التعدين: القصدير والغاز الطبيعي والنفط والزنك والرصاص والإثمد (الأنتيمون) والتنجستن والنحاس والفضة والذهب.
العملة: الوحدة الأساسية البيزو البوليفية. لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود**.



لاباز أكبر مدن بوليفيا تقع على هضبة باردة في أعالي جبال الأنديز. وتعد لاباز العاصمة الفعلية للبلاد على الرغم من أن سوكريه هي العاصمة الرسمية.

علم بوليفيا الرسمي اتخذته الحكومة علمها الرسمي في عام ١٨٨٨م. أما العلم الوطني الذي يرفعه الشعب، فهو يماثل العلم الرسمي ولكنه بدون شعار نبالة.

شعار النبالة يبرز شجرة ثمرة الخبز، وحزمة قمح وجبلاً شهيرًا في بوليفيا بمناجم الفضة بالإضافة إلى الكندور وحيوان الألبكة.

بوليفيا تقع بالقرب من وسط أمريكا الجنوبية وتحدها البرازيل وباراجواي والأرجنتين وتشيلي وبيرو.

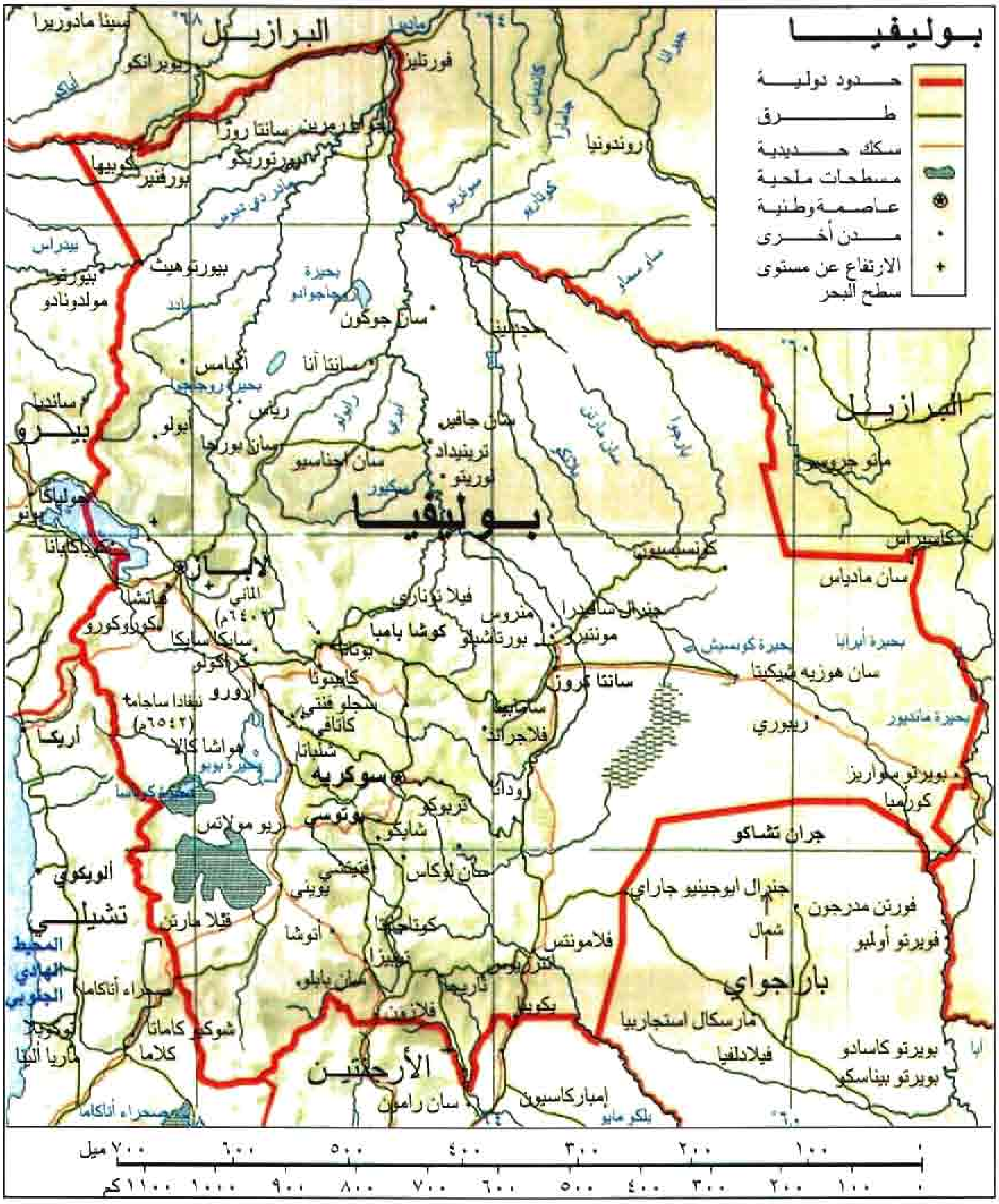
الريفية، فيما يقطن باقي السكان في المدن الكبيرة والصغيرة. ويتخذ حوالي ٨٨٠,٠٠٠ نسمة من لاباز موطنًا لهم.

استوطن الهنود الأمريكيون مايُعرف الآن ببوليفيا منذ آلاف السنين. وخلال القرن السادس عشر الميلادي، بدأ الأسبان في استعمار المنطقة. وتزاوج العديد من الهنود والأسبان على مر السنين. واليوم، يشكل المستيزو (المولدون من البيض والسكان من أصل هندي) حوالي ٣٠٪ من السكان، وحوالي ٦٠ ٪ من السكان من أصل هندي، بينما معظم الباقين من السكان من البيض.

اللغة. في بوليفيا ثلاث لغات رسمية: الأسبانية ولغتا الإيمارا والكيشوا الهنديتان. ويتحدث حوالي ثلث السكان الأسبانية، بينما يتحدث معظم البوليفيين اللغة الهندية. والإيمارا والكويتشوا هما أكثر لغتين هنديتين استعمالاً.

أنماط المعيشة. تتمتع معظم دول أمريكا اللاتينية منذ وقت طويل بأنظمة طبقية صارمة تقوم على العرق. ولكن في بوليفيا، فإن الأجيال التي نتجت عن التزاوج بين الأعراق جعلت من الصعب تحديد الطبقات اعتمادًا على العرق. وينتمي عدد كبير من المستيزو (المولدون) إلى جميع الطبقات.

يشكل البوليفيون الأثرياء الذين يُطلق عليهم اسم **النخبة** أصغر طبقة اجتماعية في البلاد. وتتحدث هذه النخبة اللغة الأسبانية وتعيش في شقق سكنية حديثة أو في بيوت فخمة على الطراز الأسباني ذات أفنية فسيحة، في المدن. وحازت معظم العائلات التي تنتمي إلى النخبة ثرواتها منذ أجيال، ويمتلك بعضها مساحات شاسعة من الأراضي.



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

تضم الطبقات الوسطى البوليفية الموظفين الحكوميين والأطباء والمحامين وأصحاب المهن الأخرى. وتماثل حياة أبناء الطبقة الوسطى في بوليفيا تلك التي تتمتع بها النخبة، إلا أنها أقل منها ترفًا بكثير.

تتكون الطبقة العاملة البوليفية من الباعة المتجولين والمزارعين الذين يزرعون المحاصيل أساسًا لبيعها. ويتبع معظم البوليفيين من أبناء الطبقة العاملة الذين يُطلق عليهم اسم **تشولو** مزيجًا من التقاليد الأسبانية والهندية ويتحدثون بالأسبانية وبواحدة أو أكثر من اللغات الهندية. وتتكون المنازل التقليدية للتشولو من اللَّبن (الطين) المسقوف بالقرميد والمعدن. وفي المدن، يعيش معظم هؤلاء في أحياء مزدحمة يُسمى الواحد منها **باريوس**.

ويشكل المزارعون الفقراء ويُسمون **كامبيسينو**، أكبر طبقة اجتماعية في بوليفيا. ويخضع الكامبيسينو لعادات الهنود ويتحدثون لغاتهم ويفلحون مساحات صغيرة من الأراضي الزراعية، ومعظمهم يزرع ما يكاد يكفيه من طعام يقتاته. وتعمل معظم النساء في نسج الأقمشة أو في صناعة الفخار للحصول على المزيد من الأموال. ويعيش معظم الكامبيسينو في بيوت طينية صغيرة مسقوفة بالقش.

الملابس. يرتدي معظم البوليفيين الأثرياء وأبناء الطبقة الوسطى ملابس على غرار تلك التي يرتديها السكان في معظم الدول الغربية. ويرتدي بعض أفراد التشولو أيضًا ملابس على طراز الأزياء الغربية. غير أن الكثير من التشولو ومعظم الكامبيسينو يرتدون أزياء تقليدية تتكون من **البونشو** المقلّم للرجال والشالات والتنورات الكاملة المتعددة الألوان. ويرتدي العديد من النساء قبعات الباولر أيضًا.

الغذاء. يحتوي الغذاء التقليدي في بوليفيا على البطاطس والذرة الشامية وحبوب تسمى **كينوا**، وكثيرًا مايطبخ البوليفيون نوعًا مجففًا من البطاطس يسمى **تشنو** في شكل يخنة أو عصيدة. ومن بين الأطباق الشهيرة الأخرى كعكة محشوة بالذرة تسمى **هوميتاس** وفطائر باللحم تسمى **سالتيناس**.

لا يحصل معظم البوليفيين الفقراء على غذاء مناسب، ويمضغ العديدون منهم أوراق نبات الكوكا لتخفيف الشعور بالجوع والإعياء. وتحتوي أوراق الكوكا على الكوكايين ومخدرات أخرى.

الدين. حوالي ٩٥٪ من إجمالي البوليفيين من النصارى الكاثوليك، ويشارك معظمهم في المهرجانات والأعياد الكنسية، غير أن قليلين منهم يحضرون القداس بصفة منتظمة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من البوليفيين مازالوا يعبدون آلهة وثنية تقليدية. ومع ذلك يعتنق معظم البوليفيين الآخرين معتقدات هندية مختلفة. ويوجد عدد قليل من المسلمين في بوليفيا.

الترويح. المهرجانات النابضة بالحيوية تؤدي دورًا مهمًا في حياة معظم البوليفيين. وتتضمن هذه المهرجانات الاستعراضات والولائم والرقصات. ويرتدي الراقصون في المهرجانات أزياء وأقنعة زاهية الألوان. وتقام معظم المهرجانات احتفالاً بالأعياد الوطنية أو إجلالاً للقديسين الكاثوليك أو الآلهة الهندية. وكرة القدم هي الرياضة الأكثر شعبية في بوليفيا. وفي المدن الكبرى تتبارى فرق المحترفين أمام حشود جماهيرية هائلة.

التعليم. لدى بوليفيا أحد أعلى معدلات الأمية في أمريكا الجنوبية. وحوالي ثلث إجمالي البوليفيين ممن هم في سن الخامسة عشرة فما فوق أميّون. وتسعى الحكومة لتحسين المدارس.

توفر بوليفيا تعليمًا أساسيًا وثانويًا مجانيًا، والالتحاق بالمدارس إلزامي بالنسبة للأطفال من السادسة إلى الرابعة عشرة، غير أن معظمهم ينقطعون عن الدراسة قبل بلوغهم سن الرابعة عشرة. ويهجر عدد كبير من أبناء الكامبيسينو على وجه الخصوص الدراسة لمساعدة أسرهم في فلاحة الأرض.

في بوليفيا عشر جامعات، وتُعدّ جامعة سان فرانسيس زافير في سوكريه إحدى أقدم الجامعات في أمريكا الجنوبية وتم تأسيسها في عام ١٦٢٤م.

الفنون. منذ آلاف السنين والبوليفيون ينتجون مجوهرات وآلات فخارية وسجادًا وشالات ملونة جميلة وأشياء يدوية أخرى.

وبنى الاستعماريون الأسبان العديد من الكنائس الحجرية بين القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين، ونحت الفنانون الهنود الذين استأجرهم الأسبان تصميمات بارزة على الجدران الخارجية للكنائس.

خلال القرن العشرين، كان الظلم الاجتماعي وأوجه النشاط اليومي للهنود الموضوع الرئيسي للعديد من الكتاب والفنانين الهنود. وعلى سبيل المثال، تناول الكاتب أوغسطو سيسبيدس سوء معاملة الهنود في روايته **معادن ديابلو** (١٩٤٦م). واكتسبت مارينا نونيز ديل برادو شهرة واسعة لتماثيلها التي تجسد الحياة الهندية.

السطح

تنقسم الأراضي البوليفية إلى أربعة أقاليم رئيسية هي ١-مرتفعات الأنديز ٢-اليونجاس ٣-الفاليز ٤-الأورينتي. ويصنف بعض الجغرافيين الفاليز إقليمًا فرعيًا من اليونجاس.

بحيرة تيتيكاكا على الحدود بين بوليفيا وبيرو، هي أعلى بحيرة صالحة للملاحة في العالم، وتوجد على ارتفاع ٣٨١٢ متراً فوق مستوى سطح البحر. وتُستخدم زوارق مصنوعة من القصب في الانتقال على البحيرة.

إقليم الفاليز منطقة في جنوب أواسط بوليفيا تتكون من جبال معتدلة الانحدار ووديان عريضة خصبة. وتوجد بالمنطقة مزارع عديدة تنتج معظم غذاء البلاد.

إقليم مرتفعات الأنديز. يغطي معظم غربي بوليفيا. وتقع هضبة مرتفعة تسمى **الألتيبلانو** بين سلسلتين صخريتين شديدتي الانحدار من جبال الأنديز. وتشكل السلسلة الغربية جزءاً من حدود بوليفيا الغربية، وتفصل السلسلة الشرقية مرتفعات الألتيبلانو عن بقية أجزاء البلاد. ويعيش حوالي ٤٠٪ من سكان بوليفيا في الألتيبلانو ومعظمهم في لاباز.

تنمو أشجار قليلة في الألتيبلانو، أما الجزء الجنوبي فهو منطقة قاحلة بصفة خاصة. ويقع جزء من بحيرة تيتيكاكا، أعلى بحيرة صالحة للملاحة في العالم، في شمالي الألتيبلانو والجزء الآخر منها في بيرو. وتقع البحيرة على ارتفاع ٣٨١٢ متراً فوق سطح البحر. وتتخلل مزارع صغيرة الأراضي الواقعة بالقرب من بحيرة تيتيكاكا.

إقليم اليونجاس يشكل منطقة صغيرة شمال شرقي مرتفعات الأنديز وتتميز بجبال شديدة الانحدار وممرات ضيقة. وتنمو أشجار شبه استوائية بوفرة على سفوح الجبال. ويعيش قليل من السكان في اليونجاس.

إقليم الفاليز يقع جنوب أواسط بوليفيا. وتتكون هذه المنطقة من جبال معتدلة الانحدار ووديان عريضة تغطيها أراض عشبية والعديد من المزارع. وتنتج أراضي الفاليز معظم احتياجات البلاد من الغذاء.

إقليم الأورينتي سهل منخفض شاسع يمتد عبر شمالي بوليفيا وشرقيها. وتنمو الغابات الاستوائية المطيرة على الجزء الشمالي من المنطقة. وتغطي أراض عشبية منبسطة ومستنقعات وغابات كثيفة معظم بقية أنحاء إقليم الأورينتي. وتجري أنهار عريضة شبه راكدة عبر هذا الإقليم، وبعد هطول الأمطار الغزيرة يفيض العديد من الأنهار وتغمر المناطق المحيطة بها. وتشكل معظم الأنهار جزءاً من شبكة نهر الأمازون.

المناخ

يتباين مناخ بوليفيا بشدة بين منطقة وأخرى. وتقع بوليفيا جنوبي خط الاستواء، ولذلك تتمتع بنفس فصول نصف الكرة الجنوبي. وفي جبال الأنديز، تغطي الثلوج القمم العالية على مدار العام. وتتمتع الألتيبلانو بهواء نقي ومناخ بارد جاف. وتتراوح الحرارة بين ١٣°م في يناير و٤,٥°م في يوليو.

ومناخ إقليم اليونجاس دافئ رطب. ويحيط الضباب الكثيف بأعلى جبال في المنطقة في معظم الأوقات. ويشبه مناخ الفاليز مناخ اليونجاس ولكنه أقل منه رطوبة إلى حد كبير. وتتراوح درجات الحرارة في اليونجاس والفاليز معاً بين ٢٢°م في يناير و ١١°م في يوليو.

والمناخ في إقليم الأورينتي حار رطب. ويبلغ متوسط الحرارة اليومية ٢٤°م طوال العام، غير أن الحرارة تنخفض فجأة عندما تهب رياح باردة محملة بالغبار تسمى **سورازوس** صوب الشمال عبر الأورينتي خلال أشهر الشتاء.

الاقتصاد

بوليفيا دولة نامية إلا أنها تتمتع بثروة من الموارد الطبيعية لم يتم استغلالها بالكامل بعد. ويمكن لهذه الثروة أن توفر أساس النمو الاقتصادي في المستقبل. ومن بين هذه الثروات الطبيعية احتياطي وافر من المعادن والمراعي والأخشاب والتربة الخصبة.

وتشكل صناعات الخدمات والزراعة كل **الناتج الوطني الإجمالي** البوليفي؛ أي إجمالي قيمة جميع السلع

والخدمات التي تنتج سنويًا. ومعظم الصناعات والشركات التجارية مملوكة للقطاع الخاص، بينما تهيمن الحكومة على إنتاج النفط والصناعات الرئيسية الأخرى.

الصناعات الخدمية تشكل نحو ٥٦٪ من الناتج الوطني الإجمالي البوليفي وتوظف نحو ٣٤٪ من العاملين بالبلاد. تتضمن الصناعات الخدمية الشركات والأعمال التجارية والوكالات الحكومية والمستشفيات والمدارس.

الزراعة تشكل نحو ٢٠٪ من إجمالي الناتج الوطني الإجمالي ويعمل بها حوالي ٤٦٪ من إجمالي عدد العاملين في بوليفيا. يزرع الفلاحون في الألتيبلانو البطاطس والقمح وحبوبًا تسمى **كينوا**، ويربون حيوانات اللاما والألبكة للاستفادة من صوفها ولحومها. وتنتج منطقتا اليونجاس والفاليز الموز والبقول والكاكاو والبن والذرة الشامية. ومن بين محصولات إقليم اليونجاس المهمة نباتات **الكوكا** التي يُصنع منها مخدر الكوكايين. وبوليفيا إحدى أكبر الدول المنتجة للكوكا في العالم. وفي الأورينتي، يربي المزارعون الأبقار ويزرعون القطن والأرز وقصب السكر.

الصناعة تحقق نحو ١٥٪ من الناتج الوطني الإجمالي في بوليفيا وتوظف نحو ١٠٪ من إجمالي حجم الأيدي العاملة. وتقوم المصانع البوليفية بتنقية القصدير وتعليب الأطعمة وتنتج المنسوجات ومنتجات أخرى. وأهم المراكز الصناعية هي لاباز وسانتاكروز وكوشابامبا.

التعدين يشكل نحو ٧٪ من الناتج الوطني الإجمالي ويعمل به نحو ٤٪ من إجمالي عدد العاملين في بوليفيا، والقصدير أهم معدن في بوليفيا، وتحتل هذه الدولة مكانة بارزة بين كبريات الدول المنتجة للقصدير في العالم.

التعدين صناعة كبرى في بوليفيا التي تعد واحدة من أكبر الدول المنتجة للقصدير. والرجال أعلاه يعملون في منجم قصدير تحت الأرض في جبال الأنديز.

وتوجد ترسُبات المعادن بكميات كبيرة في جبال الإنديز. وبالإضافة إلى القصدير، تتضمن هذه الخامات الإثمد (الأنتيمون) والنحاس والرصاص والفضة والتنجستن والزنك. وينتج إقليم الأورينتي الذهب والنفط والغاز الطبيعي.

مصادر الطاقة. يوفر النفط نحو ٧٠٪ من الطاقة المستخدمة في بوليفيا. ويأتي معظم النفط من الأورينتي. ومن مصادر الطاقة الأخرى في البلاد الغاز الطبيعي والطاقة الكهرومائية.

التجارة. القصدير أهم سلعة مسموح بتصديرها في بوليفيا. غير أن السلطات تعتقد أن التصدير غير المشروع (التهريب) للكوكا يعود بمبالغ تفوق عائدات القصدير بعدة أضعاف. وتصدر بوليفيا أيضًا الغاز الطبيعي والإثمد والذهب والفضة والتنجستن والبن والأخشاب والسكر والمطاط. تشمل واردات بوليفيا الآلات الثقيلة ومعدات النقل وسلعًا استهلاكية مثل: الملابس والطعام والأدوات المنزلية. وتتعامل بوليفيا تجاريًا مع الولايات المتحدة الأمريكية والأرجنتين ودول أوروبا الغربية بصفة أساسية.

النقل والاتصالات. يتعذر إنشاء الطرق والسكك الحديدية في بوليفيا لوعورة الأرض ووجود الغابات الكثيفة. ولايوجد بالبلاد سوى ٣٠٠ ,١كم من خطوط السكك الحديدية. ويبلغ متوسط عدد السيارات واحدة لكل ١٥٠ شخصًا. وفي بوليفيا مطارات دولية في لاباز وكوشابامبا وسانتاكروز.

يبلغ عدد الصحف التي تصدُر في بوليفيا حوالي ١٥ صحيفة يومية، وهناك جهاز مذياع لكل شخصين وجهاز تلفاز واحد لكل ٢٠ شخصًا في المتوسط. وتربط شبكات الهاتف والبرق بين كبريات المدن.

نبذة تاريخية

عاش الهنود الأمريكيون في ما يُعرف الآن ببوليفيا منذ وقت بعيد، يعود إلى حوالي عشرة آلاف سنة مضت. وازدهرت حضارة هندية عظيمة في منطقة تياهواناكو بالقرب من بحيرة تيتيكاكا في حوالي سنة ١٠٠ ميلادية. وبنى هنود تياهواناكو نصبًا هائلة ونحتوا التماثيل من الحجارة، واضمحلت حضارتهم بسرعة خلال القرن الثالث عشر الميلادي. وبحلول أواخر القرن الرابع عشر الميلادي، سيطرت قبيلة مولعة بالحرب تسمى **الإيمارا** على معظم أجزاء غربي بوليفيا. وهزم هنود الإنكا القادمون من بيرو قبيلة الإيمارا في القرن الخامس عشر الميلادي، وجعلوا بوليفيا جزءًا من إمبراطوريتهم المترامية الأطراف. وفرض الإنكا ديانتهم وعاداتهم ولغتهم **الكيشوا** على الهنود البوليفيين.

الحكم الاستعماري. في الثلاثينيات من القرن السادس عشر الميلادي، أخضعت أسبانيا الإنكا وحولت بوليفيا إلى مستعمرة أسبانية تسمى بيرو العليا أو تشاركاس .وشرع المستعمرون الأسبان على الفور في الاستيطان في بوليفيا وأنشأوا إقطاعيات تسمى **هاسيندات**. وبعد اكتشاف الفضة في الجبال بالقرب من بوتوسي في عام ١٥٤٥م، تدفق الأسبان على بوليفيا بالآلاف وأصبحت الفضة البوليفية مصدرًا مهمًا لثروة أسبانيا.

عامل الاستعماريون هنود بوليفيا بطريقة سيئة في أغلب الأحيان وأرغموهم على العمل في الإقطاعيات وفي مناجم الفضة، وتوفي العديد من الهنود نتيجة سوء المعاملة، وتزاوج بعض الأسبان والهنود وأنجبوا باكورة شعب المستيزو (المولدون). وثار الهنود والمستيزو من وقت لآخر ضد الأسبان ولكن معظم هذه الثورات الصغيرة الحجم سحقت بسرعة.

الاستقلال. بدأ الاستياء ضد الحكم الأسباني يعم المستعمرات الأسبانية في أمريكا اللاتينية بالتدريج. وفي أوائل القرن التاسع عشر الميلادي، نظم الجنرال الفنزويلي سيمون بوليفار جيشًا للنضال من أجل استقلال مستعمرات أسبانيا في أمريكا الجنوبية. وأرسل بوليفار في عام ١٨٢٤ م أحد جنرالاته، ويُدعى أنطونيو خوزيه دي سوكريه، لتحرير بوليفيا.

هزمت قوات سوكريه الجيش الأسباني في عام ١٨٢٥م، وأعلنت بوليفيا استقلالها. وحملت الدولة الجديدة اسم بوليفار. وفي عام ١٨٢٦م، أصبح سوكريه أول رئيس لبوليفيا وحكمها حتى عام ١٨٢٨م.

في عام ١٨٢٩م، أصبح أندريز سانتا كروز، وهو أيضًا أحد جنرالات بوليفار، رئيسًا للبلاد. وتمتعت بوليفيا في عهده بفترة من الازدهار والاستقرار السياسي النسبيين. وأطيح بسانتا كروز في عام ١٨٣٩م، وحكم المستبدون بوليفيا حتى أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وتكررت الثورات ضدهم، لاسيما أن معظم المستبدين لم يهتموا بتقدم بوليفيا، وكان همهم الرئيسي هو البقاء في السلطة.

فقدان الأراضي. فقدت بوليفيا أكثر من نصف أراضيها على مر السنين نتيجة للحروب أو المعاهدات مع الدول المجاورة كالأرجنتين والبرازيل وتشيلي وباراجواي وبيرو. وضاع أكبر جزء من الأرض في أعقاب هزيمة بوليفيا في حرب الباسفيكي (١٨٧٩ - ١٨٨٣م). وفي هذه الحرب، استولت تشيلي على أراضي بوليفيا المليئة بأملاح النترات الغنية بمعدن الفضة على طول المحيط الهادئ. ومنذ ذلك الوقت أصبحت بوليفيا بلا واجهة بحرية.

في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، ارتفعت أسعار الفضة ارتفاعًا كبيرًا واكتشفت ترسبات كبيرة من القصدير في بوليفيا. وأصبح تصدير هذين المعدنين في غاية الأهمية لاقتصاد بوليفيا. واكتسبت الأحزاب السياسية التي تمثل مصالح أصحاب المناجم المزيد من القوة وحكمت بوليفيا حتى الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي وساعدت البلاد على تحقيق قدر كبير من الاستقرار السياسي. وبذل رؤساء بوليفيا خلال هذه الفترة كثيرًا من الجهد لدعم التعدين وبناء السكك الحديدية.

مُنيت بوليفيا بفقدان آخر لجزء من أراضيها نتيجة **حرب تشاكو** التي اندلعت في عام ١٩٣٢م بينها وبين باراجواي حول ملكية جران تشاكو، وهو سهل منخفض يجاور الدولتين. ومُنيت بوليفيا بالهزيمة في عام ١٩٣٥م، ومن ثم تخلت عن معظم الأراضي المتنازع عليها بموجب تسوية تم التوصل إليها في عام ١٩٣٨ م.

ثورة ١٩٥٢م. أعقب هزيمة بوليفيا في حرب تشاكو اضطراب سياسي عظيم. وخلال الفترة بين عامي ١٩٣٦ و١٩٥٢م، تعاقب عشرة رؤساء على حكم بوليفيا كان كل زعيم سياسي منهم يستولي على الحكم من الآخر. وكان ستة من الرؤساء ضباطًا عسكريين يدعمهم الجيش. وفي غضون ذلك، شكّل عمال مناجم القصدير البوليفيون اتحادات ونظموا إضرابات من أجل شروط عمل أفضل. وأيّد عمال المناجم حزبًا سياسيًا يسمى الحركة الثورية الوطنية لدعمه لمطالبهم. وفي عام ١٩٥٢م، أطاحت الحركة الثورية الوطنية بالحكام العسكريين الذين كانوا على سُدّة السلطة آنذاك، وأصبح فيكتور باز إستنسورو، وهو اقتصادي ورئيس الحزب، الرئيس التالي للبلاد.

استولت الحكومة في عهد باز على أكبر مناجم القصدير في البلاد وألغت الإقطاعيات الكبيرة ومنحت الأراضي للمزارعين الهنود. وعمل باز رئيسًا حتى عام ١٩٥٦ م. ووفقًا للدستور، لم يكن بإمكانه أن يعمل فترة رئاسية أخرى على التوالي. فتم انتخاب هيرنان سيليس زوازو، وهو زعيم آخر للحركة الثورية الوطنية، رئيسًا وحكم البلاد حتى ١٩٦٠م.

العودة إلى الحكم العسكري. في عام ١٩٦٠م، أعيد انتخاب باز رئيسًا للبلاد، ولكن انقلابًا عسكريًا أطاح به في عام ١٩٦٤م. وتبادلت الأيدي الهيمنة على الحكومة مرارًا في بقية الستينيات وطوال السبعينيات من القرن العشرين الميلادي نتيجة لتمرد ضباط الجيش المناوئين في معظم الأحوال، ولم يسمحوا بقيام معارضة لحكمهم، وأودعوا أعداءهم السجون. وفي منتصف الستينيات من القرن العشرين الميلادي، حاول تشي جيفارا، وهو زعيم

شيوعي شارك في الثورة الكوبية، إشعال ثورة في بوليفيا، ولكن القوات البوليفية قتلته في عام ١٩٦٧ م.

بوليفيا اليوم. في عام ١٩٨٠م، أجرت بوليفيا انتخابات لاختيار حكومة مدنية ولكن ضباط الجيش استولوا مرة أخرى على مقاليد الحكم قبل أن تتولى الحكومة المنتخبة السلطة. واختار الكونجرس الذي انتخب في عام ١٩٨٠م سيليس زوازو رئيساً للبلاد. وكان زوازو رئيساً منذ ٢٢ عاماً وانتخبه الشعب أيضاً في عام ١٩٨٠ م. وفي الانتخابات الرئيسية التي جرت في أعوام ١٩٨٥، ١٩٨٩، ١٩٩٣م، لم يحصل أي مرشح على الأغلبية المطلوبة من الأصوات الانتخابية. ولهذا كان الكونجرس يختار الرئيس عقب كل انتخابات، فاختار فكتور باز إستنسورو عام ١٩٨٥م، وجيمي باز زامورا عام ١٩٨٩م، وجونزالو سانشيز دولوزادا عام ١٩٩٣م.

تضمنت مشكلات بوليفيا في الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي مديونية عامة هائلة وتضخماً عالياً. ودمّر الجفاف والفيضانات المحاصيل مما تسبب في ضائقة غذائية وأضرب العمال البوليفيون مراراً عن العمل احتجاجاً على ارتفاع الأسعار وتدني الأجور وانعدام المواد الغذائية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

المدن

سوكريه | لاباز

مقالات أخرى ذات صلة

الأجناس البشرية | بوليفار، سيمون
أمريكا الجنوبية | تيتيكاكا، بحيرة
أمريكا اللاتينية | سوكريه، أنطونيو جوزيه دي
الأنديز، جبال | الملابس
الإنكا

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم
أ – الحكومة الوطنية | ج – النظام السياسي
ب – الحكومة المحلية | د – القوات المسلحة

٢ – السكان
أ – عدد السكان والأصول | و – الدين
ب – اللغة | ز – الترويح
ج – أنماط المعيشة | ح – التعليم
د – الملابس | ط – الفنون
هـ – الغذاء

٣ – السطح
أ – إقليم مرتفعات الأنديز | ج – إقليم الفاليز
ب – إقليم اليونجاس | د – إقليم الأورينتي

٤ – المناخ

٥ – الاقتصاد
أ – الصناعات الخدمية | هـ – مصادر الطاقة
ب – الزراعة | و – التجارة
ج – الصناعة | ز – النقل والاتصالات
د – التعدين

٦ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – ما اسم أول شعب عاش في مايُعرف الآن ببوليفيا ؟
٢ – ما الصادر المشروع الرئيسي لبوليفيا ؟
٣ – ما الإصلاحات التي أعقبت ثورة ١٩٥٢ م في بوليفيا ؟
٤ – كيف عامل المستعمرون الأسبان الهنود في بوليفيا ؟
٥ – ما المنطقة التي تتعرض لجفاف متكرر في بوليفيا ؟
٦ – من النخبة والتشولو والكامبيسينو في بوليفيا ؟
٧ – لماذا ينقطع العديد من الأطفال عن الدراسة في الريف البوليفي؟
٨ – نسبة إلى من سميت بوليفيا، ولماذا ؟
٩ – ما أكبر مدن بوليفيا ؟

البُولْيمر جُزَيء كبير طويل شبيه بالسلسلة، يتكون بالربط الكيميائي بين كثير من الجزيئات الأصغر. والوحدات الجزيئية البنائية الأصغر تسمى **مونومرات** (أحاديات الحد). تتحد المونومرات في سلاسل في عملية متكررة الربط، تُعرف باسم **البلمرة** وقد تضاعف الأصل ويمكن أن يتكون البوليمر من آلاف المونومرات. وبعض البوليمرات يتكون طبيعياً، وبعضها الآخر يتكون صناعياً.

وكثير من المواد المفيدة، والشائعة بوليمرات. فالنشا والصوف على سبيل المثال، بوليمرات تكونت طبيعيًا. تكون النباتات النشا من نوع بسيط من السكر يُسمى **الجلوكوز**، ويتكون الصوف من تشكيلة من البروتين. والنيلون ومتعدد الإيثلين ـ وهي مادة بلاستيكية متينة ـ بوليمرات صناعية. والمطاط، بوليمر آخر، يتكون طبيعياً وينتج أيضاً صناعياً.

والجُزَيء المتسلسل له طول محدد، ولكن مثله مثل قطعة خيطية، يمكن له أن يتخذ أشكالا متنوعة. ويكسب هذا الجمع بين الطول الجزيئي والمرونة، البوليمرات كثيراً من الخواص الفريدة والمفيدة. فالمطاط، مثلا، وكثير غيره من البوليمرات، يمكن شده حتى يتضاعف طوله العادي عدة مرات دون أن ينكسر. وتستقيم السلاسل، ببساطة إلى أشكال أكثر امتدادا وطولا. والبوليمرات، لاتذوب بسهولة، نتيجة لكبر حجم الجزيئات، ولها درجة عالية من **اللزوجة** (مقاومة السيولة).

انظر أيضًا: **الأحادي الحد؛ البلمرة؛ اللزوجة.**

البولينا الحالة المرضيّة التي تنشأ عندما تتجمع في الدم كميات زائدة من نواتج الاحتراق الغنية بالنيتروجين وخاصة

اليوريا. وهذه النواتج تخرج من الجسم عادة في البول الذي تفرزه الكليتان. وينشأ مرض البولينا إذا لم تُخلّص الكليتان الجسم من نواتج الاحتراق النيتروجينية. وتحدث البولينا غالبًا عند البالغين المصابين بأحد أمراض الكلى. وتظهر البولينا بالتدرج كلما تراكمت نواتج الاحتراق ذات الأثر السُّميّ بسبب تليف الكليتين. ويمكن للأطباء معالجة القليل من الأمراض التي تسبب البولينا. وفي معظم الحالات، فإن الكليتين المريضتين لا تشفيان وتنشأ حالة متقدمة من البولينا. وتتضمن أعراض البولينا المتقدمة الغثيان والقيء والفواق (الزغطة) وفقدان الشهية ووصول رائحة البول في النفس، والنعاس وحكة الجلد واصفرار الجلد. وقد يصاب المرضى أيضًا بانقباض العضلات والاضطرابات العقلية والتشنجات. وإذا لم تعالج الحالة، فإن المصاب يدخل تدريجيا في غيبوبة ثم يموت.

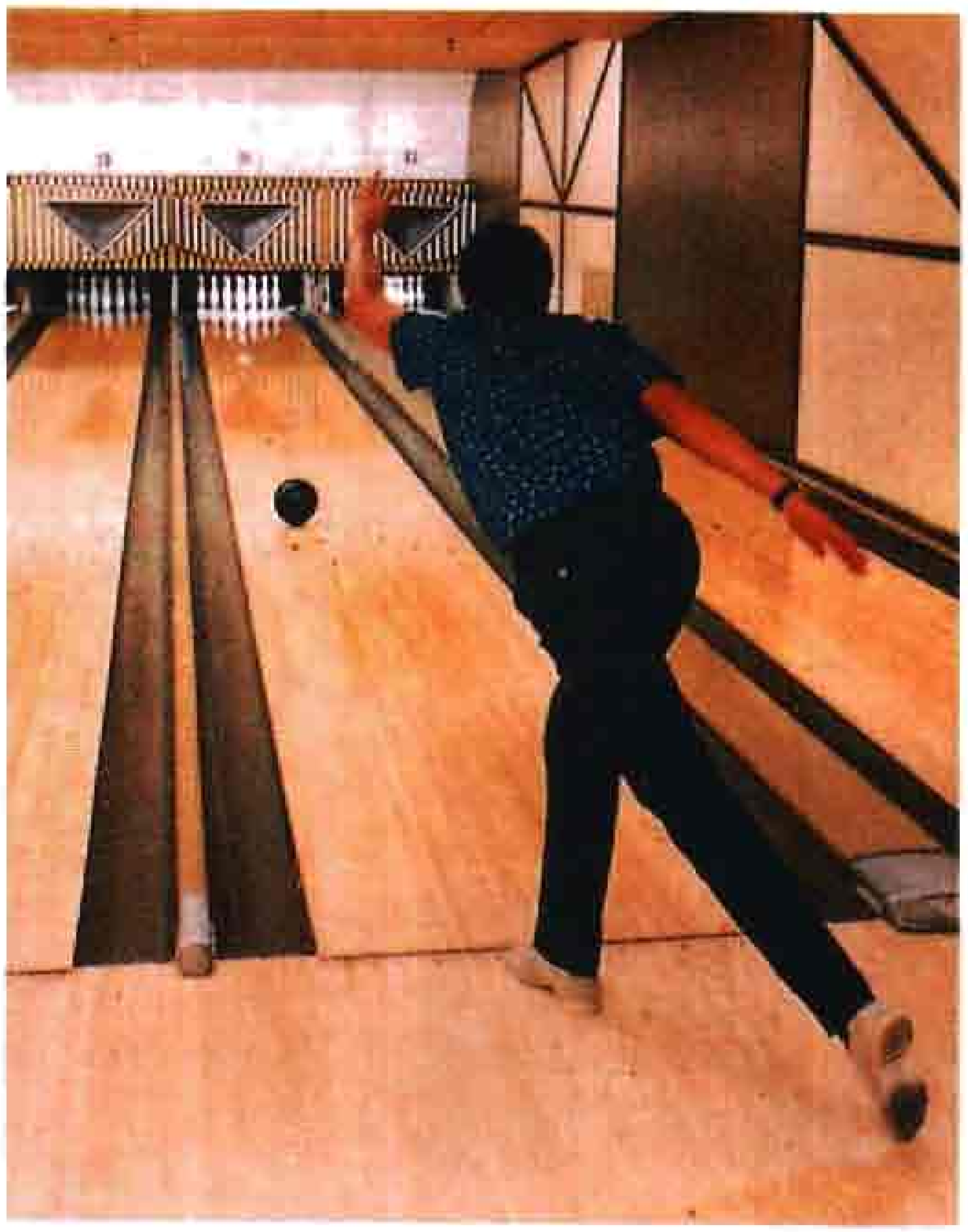
يستعمل الأطباء طريقتين لعلاج مرضى البولينا، ففي الطريقة الأولى ينقي **جهاز الديلزة** (آلة التحليل بالأغشية) الدم بنفس الطريقة التي تقوم بها الكليتان. كما يقوم الجرّاحون أيضاً بإجراء عمليات زرع الكلى لإحلال كلية صحيحة محل الكلية المريضة.

انظر أيضًا: **الكلية؛ التهاب الكلية؛ زراعة الأنسجة**.

البولينج لعبة من أقدم الألعاب الرياضية الداخلية وأكثرها شهرة. ومع أنها لعبة أمريكية في الأصل، إلا أنها أصبحت مشهورة في بلدان أخرى، وعلى وجه التحديد في كندا واليابان، ودول أمريكا اللاتينية.

في لعبة البولينج، يدحرج لاعب البولينج عدداً من الكرات على مسار خشبي صقيل، محاولاً إصابة القطع الخشبية العشر التي تكون على شكل القوارير.

إحراز النقاط. تتألف لعبة البولينج من عشرة **أطر**، وهي الهيكل العام، يدحرج كل لاعب الكرة مرتين في كل مسار حتى يسجل إصابة، ويحرز اللاعب **الإصابة** عندما يرمي **القطع الخشبية العشر** بالكرة الأولى، وتعد عشر نقاط، بالإضافة إلى العدد الكلي للقطع التي رماها اللاعب بالكرتين اللتين دحرجتا. وبضربة، يضع مسجل الإصابات علامة (×) في المربع الصغير الكائن في زاوية المربع الأكبر الموجود على لوحة تسجيل الإصابات. يظهر **الاحتياطي** عندما يرمي اللاعب القطع العشر بكرتين في الإطار نفسه وتعد عشر نقاط، بالإضافة إلى مجموع عدد القطع التي رماها اللاعب بالكرة الأولى. يضع مسجل الإصابات خطاً مائلاً (/) في المربع الصغير للاحتياطي. عندما يفشل لاعب البولينج في تسجيل الإصابة، تحسب فقط القطع الخشبية، وينقل تسجيل الإصابات إلى الإطار اللاحق. وإن فشل



لعبة البولينج لعبة شائعة للترويح، ورياضة مثيرة تمارس من أجل التسلية وتجديد النشاط. يرتاد ملايين الناس سنوياً ملاعب البولينج، ويدحرجون الكرات في محاولة لضرب القطع الخشبية العشر.

لاعب البولينج في رمي كل القطع الخشبية بالكرتين في مسار واحد، فإن مسجل الإصابات يضع شرطة (–) أو كلمة **مفتوح** في المربع الصغير.

على لاعب البولينج أن يدحرج ١٢ ضربة متتابعة ليسجل ٣٠٠ ضربة، وتكون حينئذ اللعبة مثالية. وبالإضافة إلى إصابة واحدة لكل من الرميتين الإضافيتين، أو المكسب، فإن هذا يتيح الفرصة لرامي الكرة أن يحرز إصابة في المسار العاشر.

الكرة. تصنع كرة البولينج من المطاط القاسي أو من مادة بلاستيكية. يجب ألا يكون محيط الكرات المستعملة حسب المتفق عليه أكثر من ٢٧ بوصة (٦٩ سم)، وأن تزن ما بين ٦ إلى ١٦ رطلاً (٢,٧ إلى ٧,٣ كجم). ويمكن للاعبي البولينج الصغار أن يستعملوا كرات أخف وزناً. ويستعمل معظم لاعبي البولينج **قبضة الأصابع الثلاث** (الإبهام، الوسطى، وإصبع الخاتم البنْصَر)، ولكن بعضهم يستعمل **قبضة الإصبعين** فقط (الإبهام والوسطى).

المجاز. طوله ٦٢ قدماً و $\frac{٣}{١٦}$ ١٠ بوصة (١٩,١٧م)، وعرضه من ٤١ إلى ٤٢ بوصة (١,٠٤ إلى ١,٠٧ م). أما منطقة الاقتراب من جهة لاعب البولينج فهي ١٥ قدماً على الأقل (٤,٦ م) طولاً. يفصل خط مخالف قواعد

اللعبة منطقة الاقتراب من المجاز. وتمتد أخاديد قليلة العمق، مجوفة تدعى **ميازيب** على طول طرفي المجاز. يبلغ عرض الميزاب ٩ بوصات (٢٣ سم). تتدحرج الكرات المصوبة خطأً داخل الميزاب.

القطع الخشبية. مصنوعة من خشب القيقب على شكل قارورة مكسوة بالبلاستيك. طول كل قطعة خشبية ١٥ بوصة (٣٨ سم). وتزن ما بين ٣ أرطال و ٦ أوقيات وبين ٣ أرطال و ١٢ أوقية (١,٥ أو ١,٧ كجم). توضع القطَع على نقاط في مثلث ضلعه ٣٦ بوصة (٩١ سم). ويبعد مركز كل بقعة ١٢ بوصة (٣٠ سم) عن مركز النقطة المجاورة. تُرقم القطَع من ١ إلى ١٠ بدءًا برقم ١ للقطعة الأمامية وتُرتب صفًا صفًا من اليسار إلى اليمين. توضع القطعة رقم ١ على بعد ٦٠ قدماً (١٨م) عن حيز المخالفة في نهاية جهة المجاز.

نبذة تاريخية. بينما يعود تاريخ لعبة البولينج ـ حسبما تشير إليه الدلائل ـ إلى مصر القديمة، فإن الأشكال الحديثة للعبة البولينج يمكن أن ترجع إلى العصور الوسطى، ففي أوائل القرن الثاني عشر الميلادي، ظهر في إنجلترا نوع من هذه اللعبة بتسع قطع خشبية. وفي هولندا لعب الناس لعبة مشابهة تدعى **القوارير الهولندية**، وأخذوا هذه اللعبة معهم إلى العالم الجديد في القرن السابع عشر.

ازدادت شهرة لعبة البولينج في الولايات المتحدة خلال القرن التاسع عشر ومنتصف القرن العشرين، واتخذت شكلاً مقبولاً للترويح العائلي.

بدأ في الولايات المتحدة تنظيم مهني للعبة البولينج عام ١٩٥٩م. واليوم فإن الاتحاد العالمي للبولينج الذي تأسس عام ١٩٥١م، يقوم بالإشراف على سلسلة مباريات على نطاق عالمي لهواة لاعبي البولينج وذلك كل أربع سنوات.

بولينيزيا. انظر: **جزر المحيط الهادئ؛ ساموا الغربية** (السكان).

بولينيزيا الفرنسية منطقة تابعة لفرنسا، تقع في المحيط الهادئ على بعد حوالي ٤,٥٠٠ كم جنوبي هاواي. وتتكون من حوالي ١٢٠ جزيرة تنتشر في مساحة تبلغ حوالي حجم أوروبا الغربية. وهذه الجزر تتكون من: أسترال، وجامبيير، وماركيساس، وسوسايتي، ومجموعة جزر تواموتو. ومدينة بابيت الواقعة على جزيرة تاهيتي هي عاصمة هذه المجموعة من الجزر.

معظم سكان الجزر من البولينيزيين. وأهم الأنشطة الاقتصادية هي: السياحة، والزراعة، وصيد الأسماك. وأهم المنتجات الرئيسية هي: جوز الهند، واللؤلؤ، والفواكه الاستوائية. وينتخب السكان من يمثلهم في الجمعية الوطنية (البرلمان) ويصوتون في انتخابات الرئاسة الفرنسية.

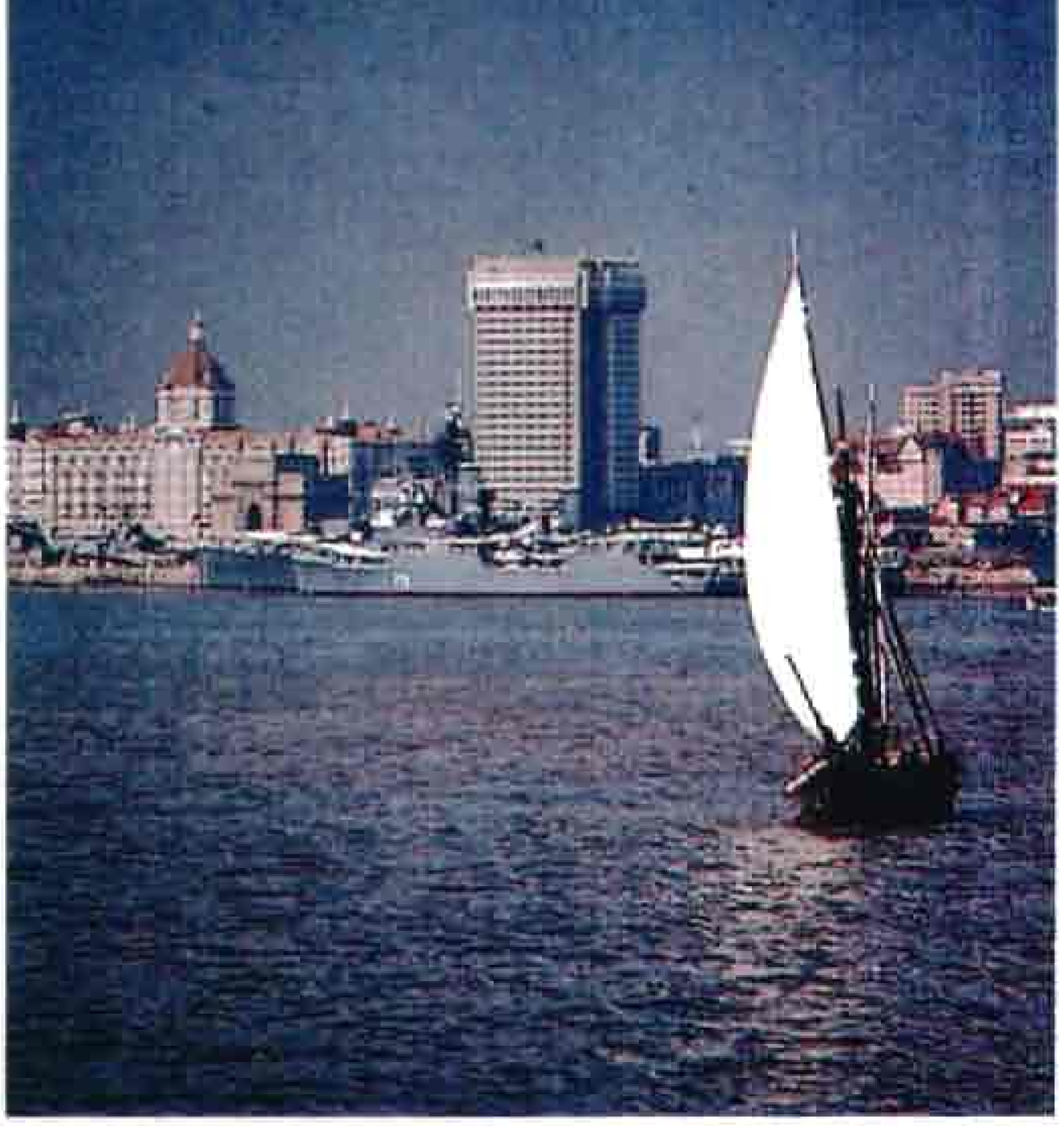
بُومَارْشيهْ، بيير أوغستين كَارُون دي (١٧٣٢ - ١٧٩٩م). كاتب مسرحيات فرنسي، نال شهرة كبيرة بسبب مسرحيتيه الهزليتين: **حلاّق أشبيلية** (١٧٧٥م)؛ **زواج فيجارو**. وقد أكمل **زواج فيجارو** عام (١٧٨١م) ولكنها حظرت حتى عام ١٧٨٤م لهجومها الجريء على وقاحة الطّبقة الحاكمة الفرنسيَّة وامتيازاتها. وقد تميزت مسرحياته الكوميدية بالحوار الذكي، والحركة المثيرة. غير أن شخصية **فيجارو** غير المبجلة والمتألقة كانت أشهر شخوص بومارشيه. وقد وضع غيو أشينو روسيني مسرحية موسيقية (أوبرا) عن **حلاّق أشبيلية**، كما وضع فولفغانغ موزارت مسرحية موسيقية أخرى عن **زواج فيجارو**.

وُلدَ بومارشيه في باريس. وكان صانعًا للسَّاعات، وعمِلَ في البلاط الفرنسي، وتولّى مهمات دبلوماسيَّة سرِّيّة، وأرسل معونة للمستعمرين خلال الحرب الأهلية الأمريكية.

بومباي عاصمة ولاية ماهاراشترا، وميناء مهم بساحل غربي الهند ومركز تجاري. يبلغ عدد سكانها نحو ٩,٩٢٥,٨٩١ نسمة، ويبلغ عدد سكان منطقتها الحضرية ١٢,٥٧١,٧٢٠ نسمة. وتشتهر بصناعة الماس وصناعة السينما. في سبعينيات القرن العشرين الميلادي ارتفع عدد سكانها بنسبة ٣٦٪ نتيجة لهجرة العمال إلى المدينة، وتبلغ كثافة السكان ١٣,٥٠٠ نسمة/كم². وفي مجال التعليم العالي أنشئت جامعة بومباي سنة ١٨٥٧م، وبها أكثر من ١٣٠ كلية، بجانب كليات التقنية وكليات الفنون ومؤسسات البحث العلمي بالمدينة.

الدين واللغة. بالمدينة خليط من السكان لهم أديان ولغات مختلفة. ويشكل الهندوس أكبر مجموعة (٥٠٪ من سكان المدينة)، كما توجد مجموعات المسلمين والنصارى والسيخ والبوذيين واليانيين واليهود. واللغة الرئيسية لغة **ماراثي**، وهي اللغة الرسمية لولاية ماهاراشترا، بجانب لغات أخرى مثل الأوردية والعربية، والإنجليزية والصينية.

الاقتصاد والصناعة. بومباي مركز اقتصادي مهم في الهند؛ حيث يوجد بها نصف مصانع النسيج وتملك سُدس جملة مصانع الهند، وتقوم بتصريف ٥٠٪ من التجارة الخارجية. ومنذ مطلع القرن التاسع عشر الميلادي تطورت صناعة النسيج والصناعات الهندسية والإلكترونية



مرفأ بومباي منظر بديع وقاعدة رئيسية لسفن البحرية الهندية. ويضمّ أحد المباني المقامة على الشاطئ فندق تاج محل.

والبلاستيكية وصناعة الأسمدة، والأغذية وغيرها من الصناعات الخفيفة.

النقل. تعد بومباي مركزًا لخطوط السكك الحديدية للولايات الغربية والوسطى في الهند، وبها مطاران: هما مطار سانت كروز للسفريات الداخلية ومطار ساهار للسفريات الدولية.

نظام الحكم. بومباي مقر الحاكم والمجلس المحلي التشريعي لولاية ماهاراشترا. وتقوم الولاية بتقديم بعض خدمات الكهرباء والمستشفيات بالمدينة والإشراف على التعليم الثانوي، وينتخب مجلس هيئة البلديات كل أربع سنوات، وتعين حكومة الولاية مديرًا تنفيذيًا لفترة ثلاث سنوات، أما عمدة المدينة فتنتخبه الهيئة كل سنة، لكن ليس له سلطات تنفيذية حقيقية.

بُومْبَي مدينة قديمة في إيطاليا، اختفت بعد ثوران بركان فيزوف عام ٧٩م. وظلت هذه المدينة مدفونةً تحت بقايا الحمم والرماد البركاني والأحجار مئات السنين. ولما أعيد اكتشاف بومبي في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي عُرف الكثير عن تاريخها. وفي كل سنة تُعطي الاكتشافاتُ في المنطقة حول بومبي بعض المعلومات الإضافية عن الفن القديم والعمارة بها، مما مكّن من التعرف على الحياة اليومية للرومان القدامى وعن أحوالهم وعاداتهم وأسلوب حياتهم.

الأيام الأولى. لم تكن بومبي مدينةً مرموقةً، إلا أنها عرفت أكثر من المدن الرومانية الغنية بفضل بقاياها التي حفظت جيدًا. وتقع بومبي على هضبة خصيبة قديمة بالقرب من خليج نابولي. وتبعد أقل من ١,٦ كم من قاع جبل فيزوف.

لم يتمكن العلماء من التعرف بدقة على سكان بومبي الأصليين. فقد كانت هذه المنطقة في أوائل القرن السادس قبل الميلاد تحت نفوذ المستعمرات اليونانية القائمة على طول الساحل. ثم استوطنها أناس من الجبال يُطلق عليهم اسم **السمنيين** في بداية القرن الخامس قبل الميلاد. وظلت بومبي قرية قليلة الأهمية نسبيًا حتى القرن الثالث قبل الميلاد، وبعدها بقليل دخلت هذه البلدة فترة الازدهار من حيث البناء والاتساع. وأصبحت بومبي جزءًا من المجتمع الروماني عام ٩١ قبل الميلاد.

وقد اتخذت بومبي شكلاً بيضيًا بلغ محيطه ٣كم. وأحاط بها جدار كبير به سبعة أبواب. كما تقاطعت شوارعها بعضها مع بعض في زوايا قائمة ورصفت بكتل من الحُمم. ويرى المشاهد اليوم آثار طريق العجلات القديمة محفورة على أرصفتها. ويوجد ميدان فسيح به منصة في وسط هذه المدينة، وتحيط بالميدان مجموعة من المباني المهمة. كما يُوجد بهذه المدينة مسرح للتمثيل ومدرج كبير، وركن للمصارعين وكثير من المعابد وثلاثة حمامات عامة كبيرة.

وجذبت سماءُ بومبي الزرقاء الصافية الكثير من أغنياء الرومان، فبنوا فيها المساكن الكبيرة بالقرب من شواطئ البحر الأبيض المتوسط، حيث كانوا يستمتعون بمناخها المشمس الهادئ. فبنى أهل بومبي مساكنهم الخاصة هناك في جو ريفي محاط بكل وسائل الراحة التي توفرها الحياة المدنية. وتتكوّن المساكن الكبيرة من قسمين: القسم الأول من بيت المالك وحدائقه، والقسم الآخر يكون عادة للفلاح، وبه حظائر البهائم والبساتين والحقول. وقد بُنيت معظمها على نمط البيت الروماني الأصيل بغرفه المجتمعة حول غرفة الاستقبال (حجرة استقبال الضيوف). كما يوجد بالمنازل السكنية في بومبي غالبًا متاجر على حافة الطريق. ويعتقد علماء الآثار أن معظم المباني بها أكثر من طابق واحد. كما شُيِّدت بعضُ الطوابق العليا من الخشب، وتبدو بارزةً وهي تطل على الشارع كما هو الحال في المنازل الفرنسية والإنجليزية في العصور الوسطى.

اشتُهرت بومبي برواج تجارتها في النبيذ والزيت والدقيق. كما أنها كانت سوقًا للمنتجات الريفية الغنية، وكان لمينائها صلات واسعة بحوض البحر الأبيض المتوسط. وكانت تعد أيضًا مركزًا صناعيًا متخصصًا في إنتاج بعض السلع التي اشتهرت بها مثل أحجار الطاحون، وصلصة السمك، والعطور، والأقمشة. وضمت المدينة

قارورة من الزجاج الأزرق وجدت في بومبي بإيطاليا، وتبين أن عملية نفخ الزجاج كانت عملية فنية متقدمة في المدينة القديمة.

ذوي الأملاك الأثرياء والتجار الأغنياء، والصنّاع، وأصحاب المحلات، والفنانين، والعبيد.

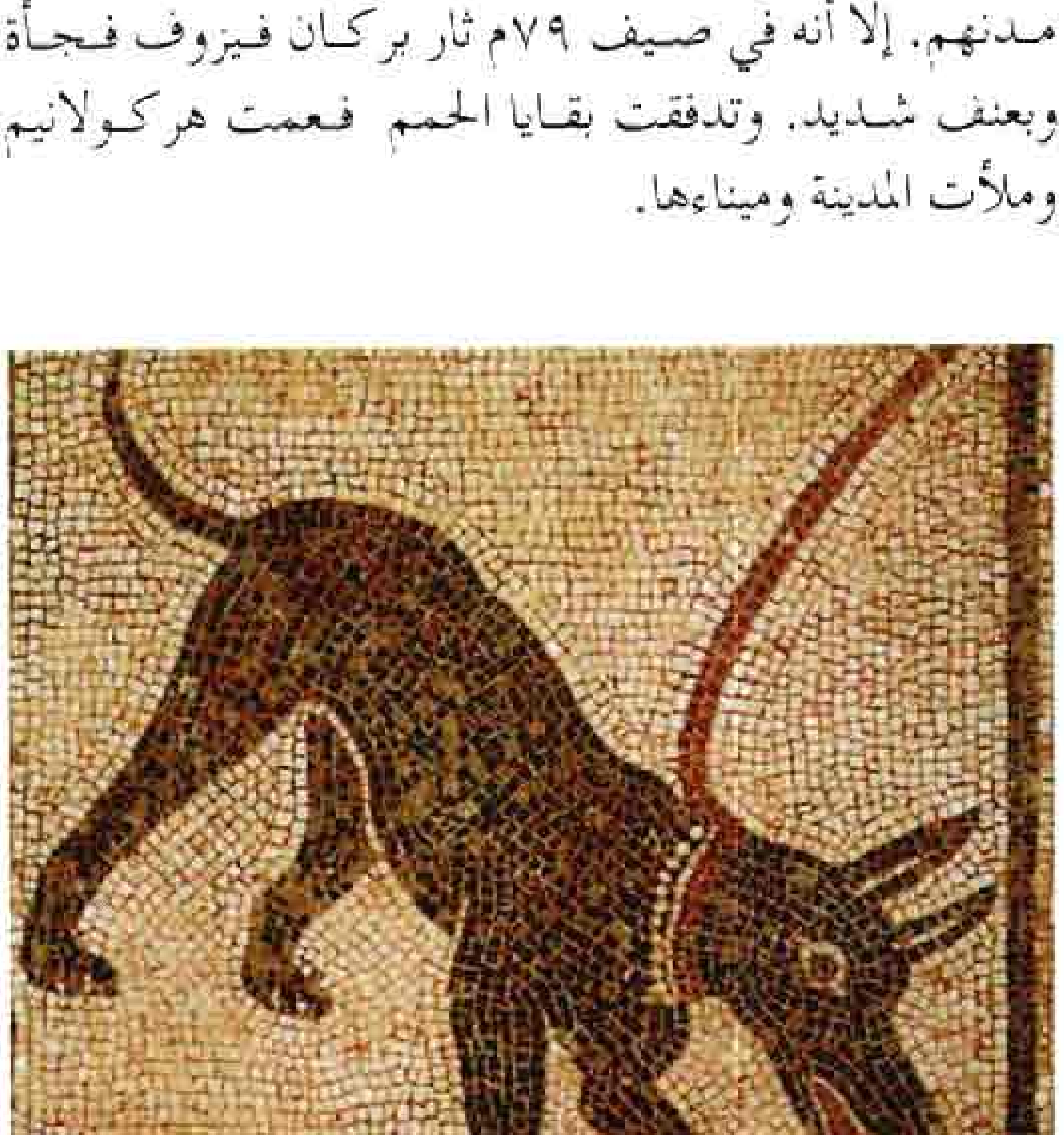
ثورة بركان فيزوف. حطَّمت الزلازلُ التي وقعت في عام ٦٢م أو ٦٣م كلاً من بومبي، ونابولي، وهركولانيم. فسقطت التماثيل وتهشمت الأعمدة وهوت بعض المنازل. وبدأ بركان فيزوف ثورته في ذلك الوقت. وعلى أية حال لم يعتقد القوم أن هناك خطرًا محدقًا، فعمدوا إلى إصلاح مدنهم. إلا أنه في صيف ٧٩م ثار بركان فيزوف فجأة وبعنف شديد. وتدفقت بقايا الحمم فعمت هركولانيم وملأت المدينة ومينائها.

وتحملت بومبي وابلاً من أمطار الرماد والأحجار. وامتلأ الجو المُكْفهِر بالغاز السام والأبخرة. وقد صوَّر الكاتب الروماني بليني الأصغر في رسالة له، ما قاساه حينما قاد والدته إلى مكان آمن عبر الأبخرة والأحجار المتساقطة. كما قاد عمه الكاتب بليني الأكبر أسطولاً أنقذ به بعض الناس. ثم رسا ليراقب البركان ومات على الشاطئ.

أمكن العثور على ما يقرب من ألفي ضحية من سكان بومبي الذين بلغ عددهم نحو ٢٠,٠٠٠ نسمة. فبعض الضحايا قد حبسوا في منازلهم فأودى بحياتهم الرماد الساخن. واستنشق الآخرون الأبخرة السامّة فلقوا مصرعهم أثناء هروبهم. ووجد علماء الآثار قوالب الأجسام التي حفظت في الرماد المتحجر. ولما قاموا بصب الجبس داخل هذه القوالب أمكنهم معرفة التفاصيل الدقيقة للأفراد، حتى وصلوا إلى ملامح الأسى التي كانت بادية على الوجوه.

نجد بالإضافة إلى بقايا هذه الحمم وابلاً من الرماد الساخن المبلل الذي تناثر على بومبي. ولما جفت هذه الحمم وهذا الرماد، غطت كل المدينة. ولم يظهر منها بعد ذلك سوى أعالي الجدران والأعمدة التي بدت فوق ما تبقى منها. وقام بعض الذين نجوا بحفر الأرض بغية الحصول على مقتنياتهم الثمينة التي تركوها وراءهم حتى تمكنوا من أخذ تماثيلهم ورخامهم ونحاسهم. ومع ذلك فقد كشفت مجموعة الثورات البركانية المتلاحقة وعوامل التعرية عن الآثار الأخيرة لهذه المدينة.

ولم يهدم بركان فيزوف بومبي فحسب بل امتدت آثاره إلى المدن المجاورة مثل ستابيا وهركولانيم. انظر:



أرضية من الفسيفساء تبين المهارة الفنية لفناني بومبي. ويصور هذا الرسم الفسيفسائي كلبًا مطوقًا مربوطًا.

منضدة نحاسية صنعت أرجلها على شكل أرجل وأقدام أسد، وهي تبين المهارة الفنية لفناني بومبي.

هركولانيم. وأدّى إلى تغيير المعالم الجغرافية لإقليم كامبانيا حول بومبي. كما حوّل مجرى نهر السارنو ورفع ساحل البحر لدرجة تعذرت معها معرفة موقع المدينة المدفونة. وظلت بومبي تحت الركام والرماد مدة تقرب من ١٧٠٠ سنة.

الحفريات. لم تدخل هذه المدينة المدفونة طي النسيان. فقد نقَّب الفلاحون الذين بقوا على قيد الحياة عن الكنوز الدفينة. ولم يكونوا يقومون بعمليات الحفر علانية، بل تسللوا عبر السراديب المؤدِّية إلى المستودعات والمنازل. واكتشف العمال الذين حفروا في باطن الأرض خلال القرن السادس عشر الميلادي، بغية تحويل مجرى نهر السارنو، بعض أجزاء من المدرج والمنصة والمعبد. لكنهم لم يهتموا بهذه الاكتشافات.

وفي عام ١٧٤٨م، عثر أحد الفلاحين على حائط مدفون أثناء حفره في كرم. واسترعى هذا الاكتشاف انتباه السلطات في إيطاليا، وسرعان ما هُرع الناس إلى القيام بعمليات حفر في هذه المنطقة. وكان الحفَّارون يأملون في بادىء الأمر أن يكتشفوا أشياء يثرون بها متاحف ملوك الصقليين.

واستمرت عمليات التنقيب عن المباني المهمة مثل المنصة والمدرج والمسرح والبيوت الكبيرة ما يقرب من المائة عام، وبعد سنة ١٨٦٠م ترأس جوسيب فيورلّي عمليات الحفر، فوضع أساسًا لأول نظام للكشف عن المدينة بأسرها صفًا بعد صف. وفي مستهل القرن العشرين قرر علماء الآثار عدم نقل الكنوز من المدينة، بل عملوا على الاحتفاظ بها هنالك، كما قرروا إعادة بناء المباني لتعود إلى حالتها الأصلية بقدر المستطاع. وبذلت الحكومة الإيطالية أموالا طائلة لهذا العمل.

البقايا. تم الآن الكشف عما يقرب من ثلاثة أرباع بومبي. إذ يرى الزائرون المباني كما كانت منذ ألفي سنة تقريبًا. وقد يسيرون داخل البيوت وخارجها وفي الممرات الضيقة الصاعدة والهابطة كما كان يعمل أهل بومبي من قبل. وقد يشاهدون أيضًا بقايا الميدان العام القديم وحوله كثير من المباني. كما يشاهدون معبد جوبيتر (كبير الآلهة عند قدماء الرومان) الذي كان قد أضحى خرابًا عند ثوران البركان. وقد يتجولون في الصالات العامة الرومانية القديمة، ويعجبون بمعابد أبولو (إله الجمال) وفورتونا أوغسطا (إلاهة الحظ) كما ورد في أساطيرهم القديمة.

وقد اكتشف العمال جزءًا كبيرًا من حائط المدينة. إلا أن الفاجعة الكبرى (ثورة البركان) حدثت أثناء إعداد العدة لإجراء انتخابات محلية. فلقد شوهدت بعض الشعارات الانتخابية على حوائط المنازل وفُقدت بعدها الكثير من الأشياء الثمينة. ويعتقد المؤرخون أن أهل بومبي حملوا معهم الكثير من الأمتعة حينما ولوا هاربين من المدينة. فلقد عثر العمال على الحُلي من أساور، وأقراط، وفصوص الماس، والعملة النقدية. كما اكتشفوا أيضًا المحتويات المنزلية مثل التماثيل الفضية، والنحاسية، والعاجية وبعض الأدوات المصنوعة من المعادن والزجاج. وأعيد إلى النور كثير من الكنوز المنزلية بالقرب من بوسكوريل، وهي مدينة قريبة من نابولي. كما عُرض الكثير من محتويات بومبي في المتحف القومي في نابولي، وهي التي تبعد عن بومبي نحو ٢١ كم.

انظر أيضًا: **فيزوف**.

بُومْبي العَظيم

بُومْبي العَظيم (١٠٦- ٤٨ ق.م). كان ضابطًا رومانيًا ورجل دولة بارزًا، كما كان آخر عقبة أمام ارتقاء يوليوس قيصر عرش السلطة.

وبومبي ابن نبيل بارز، وُلد في روما وترعرع إبان الحرب بين غايوس ماريوس ولوسيوس كورنيليوس سولا. وفي عام ٨٣ قبل الميلاد، كوّن بومبي جيشه الخاص من ثلاثة فيالق لمساعدة الأرستقراطي سولا ضد قوات ماريوس في إيطاليا، ثم قضى على مؤيدي ماريوس في صقلية وإيطاليا.

ولدى وفاة سولا في عام ٧٨ قبل الميلاد، حاول القنصل (الحاكم) ماركوس لبيدوس إلغاء إصلاحاته المحافظة. بيد أن بومبي تصدى له وطرده إلى خارج إيطاليا. ثم أرسله مجلس الشيوخ إلى أسبانيا لسحق جحافل مؤيدي ماريوس بقيادة **سيرتوريوس**. وعلى إثر اغتيال سيرتوريوس على يد رجاله حقق بومبي نصرًا سهلاً وعاد إلى روما في عام ٧١ قبل الميلاد.

لم تكن المجموعة المحافظة في روما ترغب في أن يحقق بومبي المزيد من المجد. غير أنه انتُخب قنصلاً في عام ٧٠ قبل الميلاد. واختلف مع المحافظين وأعاد لهيئات الدفاع عن حقوق العامة السلطات التي جردها سولا منها. وبتأييد شعبي أُنيط ببومبي في عام ٦٧ قبل الميلاد مهمة تطهير البحر المتوسط من القراصنة. وفي عام ٦٦ قبل الميلاد قاتل بومبي ميثريديتس حاكم بونتوس وهزمه وهاجم آسيا الصغرى وسوريا وفلسطين.

ولم يُقر مجلس الشيوخ ممارسات بومبي في آسيا أو وعوده بمنح الأراضي لجنوده. ومن ثم شكّل كل من بومبي ويوليوس قيصر وماركوس كراسوس أول حكومة ثلاثية في عام ٦٠ قبل الميلاد. انظر: **حكومة الثلاثة**. وعمل الثلاثة ضد مجلس الشيوخ لعدة سنوات، غير أن بومبي تخوف من قوة قيصر المتزايدة ومن ثم عاد للارتماء في أحضان

المحافظين. وفي الحرب الأهلية التي اندلعت نتيجة لذلك، مُني بومبي بالهزيمة في إيطاليا ثم مرة أخرى في فارسالوس في ثيسالي في عام ٤٨ق.م، وهرب إلى مصر، ولكنه قُتل هناك بأمر من الحكومة المصرية التي كان يهيمن عليها الرومان.

انظر أيضًا: **قيصر، يوليوس؛ كراسوس، ماركوس ليسينيوس.**

بُومْبيدو، جورج جان ريمون (١٩١١ - ١٩٧٤م). رئيس فرنسا في الفترة من عام ١٩٦٩ إلى عام ١٩٧٤م وانتُخب لهذا المنصب عقب استقالة شارل ديجول. وكان بومبيدو عضوًا في اتحاد الديمقراطيين للجمهورية وهو حزب سياسي كان يؤيد ديجول.

بدأ بومبيدو نشاطه السياسي في عام ١٩٤٤م مستشاراً لدى ديجول ثم رئيسًا عامًا للحكومة المؤقتة في فرنسا. وفي عام ١٩٤٦م اختير بومبيدو عضوًا في مجلس الدولة، وهو هيئة قضائية واستشارية. ولكنه استقال في عام ١٩٥٤م واقتحم مجال الأعمال الخاصة. وبعد تعيين ديجول رئيسًا للوزراء في عام ١٩٥٨م، استأنف بومبيدو نشاطه السياسي مديرًا لهيئة أركان المساعدين الشخصيين للجنرال ديجول. وفي وقت لاحق من ذلك العام أصبح ديجول رئيسًا، وعيّن بومبيدو عضوًا في المجلس الدستوري الذي يُقرر شرعية التشريعات والقوانين. عيّن ديجول بومبيدو رئيسًا للوزراء في عام ١٩٦٢م. ولكنه لم يُعيِّنه في هذا المنصب عقب الانتخابات البرلمانية التي أُجريت في عام ١٩٦٨م. وانتُخب بومبيدو في الجمعية الوطنية في عام ١٩٦٧م وعام ١٩٦٨م.

وبومبيدو ابن مدّرس وحفيد فلاّح. وكان يعمل أستاذًا للأدب قبل أن يدخل المعترك السياسي.

البومة نوع من الطيور عادة ماتعيش في عزلة وتقنص الطعام أثناء الليل. وأطلق على البومة الحارس الليلي للحدائق لأنها تأكل القوارض الضارة أثناء الليل. وبالرغم من أنها طائر جارح - أي أنها طائر يقتل ويأكل الحيوانات الأخرى - فلم يعتقد الناس بأنها تمت إلى الطيور الجارحة بصلة.

عَرف العلماء حوالي ١٤٥ نوعًا من البوم. وتعيش البومة في كل مكان من المناطق المدارية، والمعتدلة، وشبه القطبية من العالم، وتوجد أيضًا في العديد من جزر المحيطات.

تعتبر **البومة العفريتة**، أو **البومة القزمة**، التي تعيش في مناطق جنوبي غربي الولايات المتحدة الأمريكية، وغربي

البومة الريفية الشائعة تعشش في المباني المهجورة. وهي تعاون الفلاحين في حماية المزارع من الجرذان والفئران.

المكسيك، أصغر أنواع البوم، حيث يبلغ طولها حوالي ١٥سم. وأكبر أنواع البوم **البومة الرمادية العظمى**، التي تعيش في غابات كندا وألاسكا النائية ويمتد مداها الجغرافي شمالاً إلى أقصى حد يمكن أن تنمو فيه أشجار. ويبلغ طولها ٧٥سم، ويتراوح طول جناحيها المنفردين بين ١٣٧ و١٥٢سم.

المظهر. في استطاعة أي شخص أن يميز البومة من الوهلة الأولى برأسها الكبير العريض، وبطوق الريش الذي يحيط بعينيها وهو يشبه صحن الفنجان. هذا الطوق يعرف **بالقرص الوجهي**، وهو يعكس الصوت نحو فتحتي أذن البومة. وفي بعض الأنواع يكون القرص الوجهي وفتحتا الأذن كبيرين جداً.

تختلف عيون البومة عن عيون الطيور الأخرى في كبر حجمها وفي اتجاه كلتا العينين إلى الأمام حيث تتمكن من رؤية الأشياء بكلتا العينين في نفس الوقت، أي رؤية مزدوجة مثل الإنسان ولكنها لاتستطيع تحريك عينها

وبذلك يجب عليها تحريك رأسها لمتابعة الأجسام المتحركة. وللبومة أهداب طويلة على جفونها العليا، وتستطيع أن تغلق بها عينيها. وعيون البومة تكسبها مظهر الوقار والحكمة، واعتبرت البومة رمزًا للحكمة منذ أمد بعيد. واعتقد قدماء الإغريق أن البومة مقدسة للإلاهة **أثينا**، إلاهة الحكمة لديهم. وفي حقيقة الأمر فإن طيور **القيق الأزرق** و **الغربان** و**غربان الزيتون** وطيورًا عديدة أخرى أكثر ذكاءً من البوم.

للبوم أجسام قصيرة وسميكة وقوية كما أن لديها مناقير خطافية وأرجلاً قوية مزودة بمخالب حادة تدعى **براثن**. ولدى بعض البوم خُصَلٌ من الريش على رأسها، غالبًا ما يطلق عليها **آذان** أو **قرون** وغالبًا ماتجعل تلك الطيور تبدو أكبر من حجمها الحقيقي. ولون ريش البوم أربد مُعْتِمٌ ليوافق بيئته ونشاطه الليلي.

طريقة الحياة. يستطيع البوم الطيران بسرعة معقولة، ويُخْفي ريشه صوت الحفيف الذي عادة ماتحدثه الطيور في طيرانها، وعليه فإن البوم لايُسْمَعُ له أي صوت في طيرانه مما يمكنه من الانقضاض على فريسته دون أن تدري به. تستطيع بعض أنواع البوم الرؤية جيدًا خلال النهار مما يمكنها من الصيد جيدًا كما في الليل، وبعضها الآخر لا يرى ولا يصطاد إلا ليلاً فقط، وتعتمد أنواع أخرى من البوم ذي السمع المرهف على السمع أكثر من اعتمادها على النظر في القنص، ويمكن لتلك الأنواع تمييز طرائدها من الفئران وفئران الحقول والثدييات الصغيرة الأخرى واصطيادها في الظلام الدامس اعتمادًا على الحفيف الذي تحدثه الفئران في جريها خلال أوراق الأشجار في أرض الغابة.

يتغذى البوم أساسًا بالثدييات، حيث يصطاد البوم الأكبر حجمًا، الأرانب والسَّناجب، بينما يصطاد الأصغر حجمًا، كثيرًا من الفئران والجرذان وكثيرًا من الزَّبابة (حيوان يشبه الفأر). يصطاد البوم عادة فرائسه حية ولكنه أحيانًا يحمل الحيوانات التي قُتلت لتوها على قارعة الطريق بواسطة السيارات، كما يصطاد بعض البوم الطيور والحشرات أيضًا. وكذلك يصطاد بعض أنواع البوم السمك من المياه الضحلة. يمزق البوم ـ مثل الباز ـ فرائسه الكبيرة إلى قطع صغيرة يأكلها، ويبتلع الطرائد الصغيرة بكاملها، ثم بعد ذلك يلفظ قطع العظام والفراء والقشور والريش التي لايستطيع هضمها، في أعشاشه ومهاجعه.

يعتبر البوم من أكثر الطيور المفيدة للفلاحين حيث تخلصهم من القوارض التي تضر المزروعات مثل فئران الحقل والجرذان وكذلك الأرانب، ونادرًا ماتصطاد الدواجن لأنها غالبًا ماتكون نائمة في بيوتها عند نشاط البوم الليلي.

لايبني البوم أعشاشًا متقنة الصنع، ولكن أغلب أعشاشه هي أعشاش الباز أو الغربان المهجورة، أو هي

بعض أنواع البوم

البوم صياد ماهر. فهو يرى ويسمع ويستطيع الطيران تقريبًا بدون ضوضاء. والعديد من البوم يبني أعشاشه في الأشجار الجوفاء. وتعشش أنواع أخرى على أرفف المنحدرات الصخرية الشاهقة أو في جحور داخل الأرض. والبوم مفيد للناس لأنه يأكل الفئران والجرذان والآفات الأخرى.

البوم الثلجي يوجد في القطب الشمالي، طول الجسم: ٥١سم.

البوم الحفار يوجد في الأرض المنبسطة لنصف الكرة الغربي، طول الجسم: ٢٣سم.

البوم العفريت أو القزم يوجد في جنوب غربي الولايات المتحدة والمكسيك، طول الجسم: ١٤سم.

البومة السخامية طائر نادر يعيش في الغابات المطرية الموجودة في المناطق الساحلية شمال شرقي أستراليا وغينيا الجديدة. ومثلها مثل بقية بوم الحظائر، لديها قرص وجهي مميز.

البومة المقرنة العظمى طائر كبير الحجم، قوي البنية، يعيش في المناطق البرية في كل قارة أمريكا الشمالية.

تجاويف في الأشجار والكهوف أو جحور تحت الأرض، أو حظائر الحبوب والأعلاف أو المنازل المهجورة. تضع غالبية إناث البوم حوالي ثلاث أو أربع بيضات بينما يضع بعضها بيضة واحدة، وهذا هو الحد الأدنى، ويضع بعضها ١٢ بيضة، وهذا هو الحد الأقصى. بيض البوم تقريبًا مستدير الشكل ولونه أبيض تعلوه صفرة أو زرقة.

يتعاون ذكور البوم وإناثه في حضن البيض وفي العناية بالصغار. يكسو جسم صغار البوم زغب أبيض كثيف، وتمكث الصغار في العش مدة تتراوح بين ١٠ و ١٢ أسبوعًا، ويدافع الأب والأم عن العش وقد يؤذيان بعض الناس أحيانًا ببراثنهما.

أنواع البوم. تُوجد فصيلتان من البوم: فصيلة **بوم الحظائر** وفصيلة **البوم الحقيقي**. هناك ١٠ أنواع من فصيلة بوم الحظائر تعيش في معظم الأماكن عدا المناطق الباردة، وعليه فهي واسعة الانتشار حيث يمتد مدى توزيعها الجغرافي بين خطي العرض ٤٠° شمالاً وجنوبًا من المناطق الشمالية الغربية لقارة أوروبا وجنوبًا حتى حافة قارة أمريكا الجنوبية، ويصل طول **بومة الحظائر الشائعة** إلى حوالي ٤٦سم، وهي غالبًا ماتبني أعشاشها في الكهوف أو في تجاويف الأشجار، أو في الأماكن المظلمة في حظائر الحبوب والأعلاف، ومن هنا نشأ اسم هذا البوم، بوم الحظائر. ويشجع الفلاحون في بعض المناطق الأوروبية بوم الحظائر لإقامة أعشاشه في حظائرهم وذلك بعمل باب خاص في تلك الحظائر يُعرف **بباب البوم** يسمح بحرية الدخول والخروج. أما البوم الصغير الحجم فيميل لاصطياد الحشرات لغذائه.

يعيش **البوم الحفّار** الأمريكي في السهول المكشوفة وفي قارة أمريكا الشمالية. غالبًا مايعشش هذا النوع من البوم في جحور حيوانات **كلاب البراري** المهجورة. وكلاب البراري ليست كلابًا ولكنها من القوارض الكبيرة الحجم. لدى البوم الحفّار أرجل طويلة تساعده على الحركة فوق الأرض، وتمكنه من الرؤية جيدًا أثناء النهار، ويقتات أساسًا الحشرات، ويشمل غذاؤه الثدييات أيضًا، خاصة صغار كلاب البراري، ولدى هذا النوع من البوم صوت يشبه صوت اصطكاك الأسنان.

تعتبر **بومة الصقر الآسيوية**، ونظيرتها في قارة أمريكا الشمالية **البومة المقرنة العظمى** من أكبر أنواع البوم، وهي طيور قوية يصل طولها إلى ٧٠سم، وهي ذات خصلتين من الريش تشبهان القرون قُرْبَ أذنيها وذات عيون برتقالية اللون، وهي تعيش في الصحاري الصخرية الموحشة، وكذلك في مناطق الغابات، ويمكنها صيد فرائس كبيرة بحجم صغار الأيائل أو الأرنب البري أو الطيور الكبيرة.

أما **البوم السمَّاك** فهي من الطيور القوية أيضًا ولديها مناقير ضخمة قوية وأرجل غير مغطاة بالريش وأقدام مكسية بحراشف خشنة تساعدها على المسك بإحكام على فرائسها من الأسماك، وتعيش أنواع عديدة من هذا النوع في قارتي إفريقيا وآسيا. وهي تصطاد أساسًا ليلاً.

تعتبر **البومة الرمادية العظمى** من أكبر البوم حجمًا في العالم حيث يصل طولها إلى ٧٦سم، ولديها رأس كبير به

البومة الرمادية العظمى تعيش في الغابات الصنوبرية الشمالية، وتدافع بقوة عن أفراخها ضد المتطفلين.

حلقات مترادفة من الريش المقلّم، وعادة ماتبيض في أعشاش الطيور الجارحة الأخرى المهجورة مثل أعشاش الباز المهجورة في الغابات الصنوبرية الكثيفة. تدافع البومة الرمادية العظمى بشدة عن عشها وصغارها وهي تتغذى أساسًا بفئران الحقل.

توجد **البومة طويلة الأذن** في مناطق عديدة في نصف الكرة الشمالي، وتفضل غابات الصنوبر والغابات المختلفة، ويمكن التعرف عليها بوساطة الخطوط الطولية الموجودة على صدرها، وكذلك عن طريق خصل ريشها الأذنية المتقاربة من بعضها أكثر مما هي عليه في **بومة النسر**، ويمتاز نداؤها الصوتي بعواء ممدود (وووو) يردد ثلاث مرات كل بضع ثوان.

وتوجد **البومة قصيرة الأذن** في مناطق عديدة في نصف الكرة الشمالي، وهي من طيور المناطق المكشوفة كالمستنقعات والمروج والمناطق البور، وغالبًا ماتصطاد أثناء النهار حيث تنقض على فريستها كصقر الهَارّ، وهو نوع من الصقور يمتاز بأجنحته الكبيرة البطيئة الحركة ونداؤه الصوتي المتمثل في صوت "توت ـ توت ـ توت" يردد عدة مرات. تعشش البومة قصيرة الأذن على الأرض.

تعيش **البومة الثلجية** في المناطق القطبية. والأنثى أكبر حجمًا من الذكر حيث يبلغ طولها حتى ٦٥سم، الذكر تقريبًا أبيض ناصع البياض، أما الأنثى فريشها مقلم ويغلب عليها اللون البني. تتغذى البومة الثلجية أساسًا بقوارض اللاموس وأيضًا بالثدييات الصغيرة الأخرى وبعض الطيور. تبيض البومة الثلجية حوالي ١٤ بيضة، وهذا هو الحد الأقصى في حالة وجود قوارض اللاموس بكميات كبيرة، وقد لاتبيض إطلاقًا إذا قلت أعداد تلك الحيوانات، وقد تضع بيضها في جحور في الأرض أو على أطراف الصخور الصلدة، وتصدر البومة الثلجية صوتًا أجش متهدجًا يشبه نعيق الغربان.

بومة الحظائر. انظر: **البومة** (أنواع البوم).

بومة سكوب. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

بومة هيوم السمراء المصفرة. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

بومَدْيَن، هوَاري (١٣٤٧-١٣٩٩هـ، ١٩٢٨-١٩٧٩م). رئيس جمهورية الجزائر في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الميلادي، واسمه الأصلي محمد بن إبراهيم بوخروبة. سياسي، جزائري وُلد في بجويلما بمقاطعة قسنطينة بالجزائر، وتلقى تعليمه بجامع الزيتونة بتونس ثم جامعة الأزهر بمصر، وتلقى التدريب العسكري بمصر ثم عمل بها مدرسًا. مارس نشاطًا سياسيًا بارزًا وانتقل بعد ذلك إلى بجويلما بالجزائر في حركة الكفاح الوطني، وكان على اتصال بالوفد الخارجي لجبهة التحرير الجزائرية بالقاهرة.

انضم بوخروبة إلى المقاومة الجزائرية بمنطقة تلمسان سنة ١٩٥٤م متخذًا اسم "هواري بومدين"، وأعقب بو يوسف في قيادة الولاية الخامسة بوهران سنة ١٩٥٨م. وآلت إليه قيادة العمليات العسكرية بوجدة، غربي البلاد بالولايات الرابعة والخامسة والسادسة وبالقواعد العسكرية بالمغرب. أسس رئاسة الجيش التحرير في غار الدماء بتونس. وكان وزيرًا للدفاع في حكومة أحمد بن بيلاّ الأولى في سبتمبر ١٩٦٢م بعد الاستقلال، ونائبًا لرئيس المجلس الثوري في مايو ١٩٦٣م. انتخب عضوًا في اللجنة المركزية

لجبهة التحرير الوطني والمكتب السياسي. كان من أقرب الناس إلى الرئيس أحمد بن بيلا في بادئ الأمر، لكنه اتهم بن بيلا بممارسة سلطات رئاسية فردية واسعة، فأطاح به في انقلاب عسكري في يونيو ١٩٦٥م.

أصبح العقيد هواري بومدين رئيسًا لمجلس قيادة الثورة ورئيسًا للجمهورية، وبذل جهده في تأصيل فكرة الحزب الواحد والقيادة الجماعية وتحويل جبهة التحرير الوطني إلى حزب طليعي اشتراكي.

البومرانغ. انظر: **البمرنج**.

بُومْسَلانج ثعبانٌ إفريقي يستلقي منتظرًا فريسته في الأشجار والأدغال. وجسمه خادع جدًا. وفي أغلب الأحيان يبرز الجزء الأمامي من جسمه من الشجرة. ويبدو في هذا الوضع كالفرع اليابس. ويتغذّى هذا الثعبان بصفة رئيسيّة بالحرباء والطيور. ولدغته سامة جدًا ويمكن أن تقتل الإنسان. يعيش البومسلانج في منطقة السافانا جنوب الصحراء الكبرى.

بومسلانج ثعبان إفريقي شكله خادع جدًا عندما يستلقي على فرع شجرة.

بومفري، إزابلا. انظر: **تروث، سوجيرنر**.

البومو طبيب شعبي يقدم العلاج للمرضى في القرى الماليزية والإندونيسية. ويعرف في إندونيسيا باسم **الدكون**. في حالة وجود مرض غير واضح والاشتباه في وجود **سحر** يحاول البومو العثور على سببه. وقد يكون البومو أو الدكون رجلاً أو امرأة.

يستخدم البومو الأعشاب والترانيم لعلاج المرضى. ولا يلجأ أبدًا لإجراء العمليات الجراحية، لكنه يؤدي أعمالاً أخرى يقوم بها الأطباء في كثير من البلدان. ولكل قرية بومو واحد على الأقل. وبسبب ازدياد عدد الأطباء المدربين في كل من ماليزيا وإندونيسيا فإن عدد البومو أو الدكون أخذ في الانخفاض بالتدريج.

وربما يُستَدعَى البومو أو الدكون لعدة أسباب بالإضافة إلى علاج المرضى. فهو يفسر الأحلام، ويقدم الترانيم السحرية، ويحاول القبض على اللصوص أو يساعد العشاق في الظفر بقلوب من يحبون.

البُوميراني، الكلب. الكلب البوميراني اسم سلالة من الكلاب صغيرة الحجم. يتراوح وزن الكلب البوميراني بين ١,٨ و٥ كجم. وله وجه حاد الأنف يشبه وجه الثعلب، وأذنان مدببتان. ولونه تقريبا ينحصر بين الأسود والأبيض، أو حتى البرتقالي، وله فروة تحتية (شعر قصير يختفي تحت الشعر العلوي) ناعمة، وأخرى خارجية كثيفة طويلة بها هدب حول الرقبة. أما ذيله فهو أيضاً كثيف الشعر، ويتجعد إلى أعلى فوق الظهر، وصوت نباحه حاد. تعد كلاب البوميراني إحدى سلالات الإسبت، وهي ترتبط بالكلاب التي جاءت أصلاً من الدائرة القطبية، ومع ذلك فقد اشتهرت هذه الكلاب أولاً في بوميرانيا، إحدى المقاطعات البروسية سابقاً في شمال ألمانيا. انظر: **الكلب**.

بُومْيِرَانْيَا مقاطعة بروسية سابقة، في منطقة مقسمة الآن بين ألمانيا وبولندا. وكان نهر الأودر قد قسم الإقليم إلى جزءين. **بوميرانيا القريبة** ناحية الغرب **وبوميرانيا البعيدة** ناحية الشرق.

كانت معظم مساحة الأرض التي تشغلها بوميرانيا، أرضًا منخفضة بها آلاف البحيرات جنوبي بحر البلطيق، وكانت، في أغلب فترات تاريخها أرضًا زراعية. وكانت شتيتن التي تسمى الآن استشتسين، عاصمة الإقليم.

استوطنت الشعوب الجرمانية بوميرانيا عام ١٠٠م. وخلال القرنين السادس والسابع الميلاديين احتل السلافيون المنطقة وأخذ المهاجرون الجرمان، والمنصرون يعودون إليها في بداية القرن العاشر الميلادي ثم استولوا على مقاليد الأمور في الإقليم. وصارت معظم مساحة بوميرانيا جزءًا من إقليم براندنبيرج البروسي بعد معاهدة وستفاليا للسلام في ١٦٤٨م، وذهبت بقية الإقليم إلى السويد. وبحلول عام ١٨١٥م، كانت بروسيا قد سيطرت على إقليم بوميرانيا كله. وبعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م)، أصبحت بوميرانيا الغربية جزءًا من ألمانيا الشرقية سابقًا، بينما ابتلعت بولندا الجزء الأكبر من بوميرانيا الشرقية.

البوميريا مجموعة من النباتات تصل إلى مائة نوع. وتشمل مجموعة الأعشاب والشجيرات والأشجار الموجودة في المناطق الدافئة من العالم. وهناك نوع من مجموعة البوميريا ينمو على هيئة زهرة برية في المناطق الرطبة الظليلة ويسمّى **القراص الكاذب**. ويوجد نوع آخر موطنه الأصلي الصين واليابان، يزرع للحصول على أليافه

القوية. وتُسمَّى هذه النباتات وكذلك الألياف التي تنتج منها **شجر الرامي**، أو **حشيشة الصين** أو **الريَّة**.

انظر أيضًا: **الرامي، شجر**.

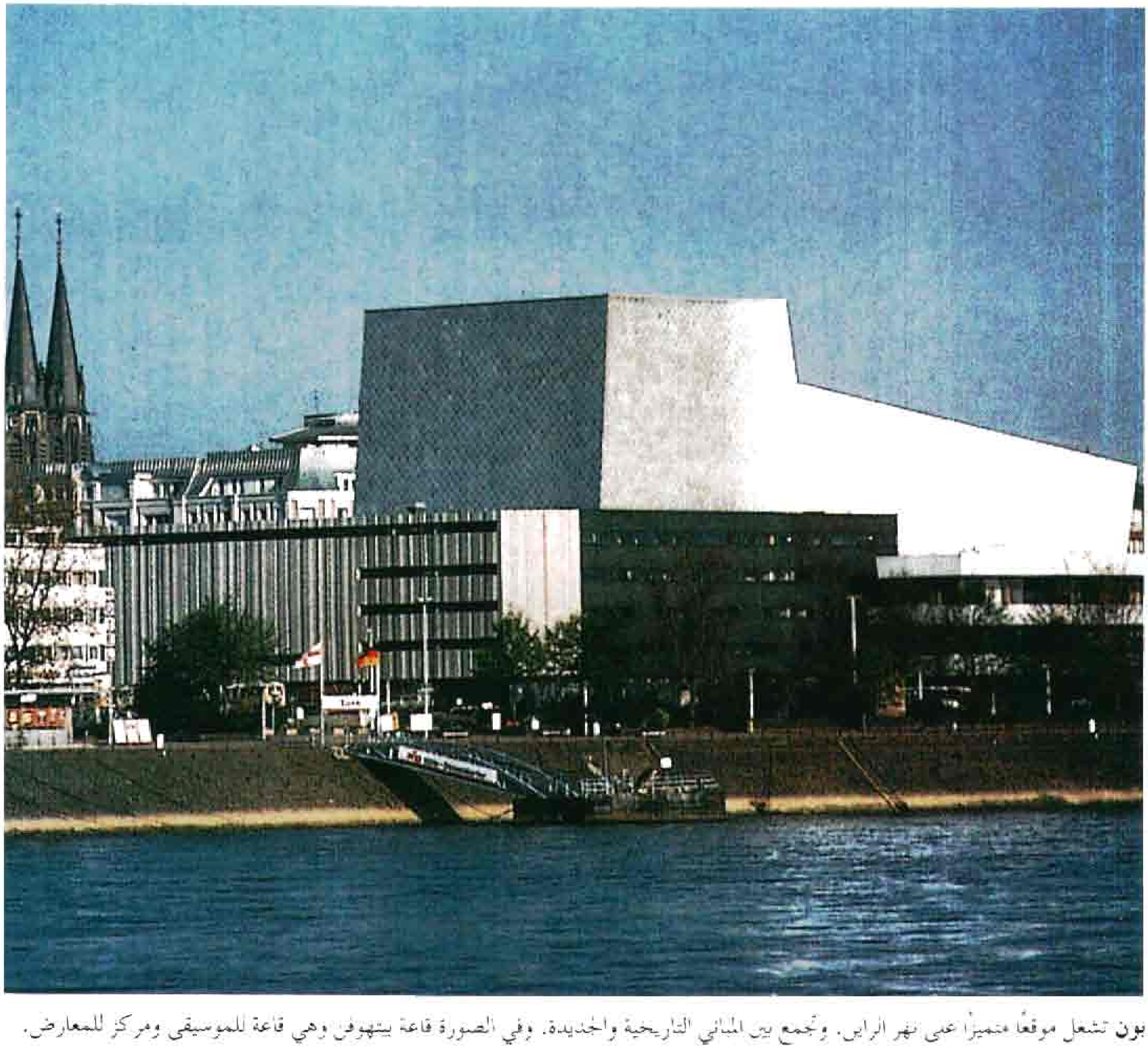
بون مدينة في ألمانيا أضحت عاصمة لألمانيا الغربية عام ١٩٤٩م عندما قُسِّمت ألمانيا إلى دولتين منفصلتين: ألمانيا الغربية وألمانيا الشرقية. عدد سكانها ٢٩٠٫٧٦٩ نسمة. وفي عام ١٩٩٠م، توحَّدت ألمانيا مرة ثانية، وسميت العاصمة الرسمية للدولة الموحدة برلين. لكن الحكومة استمرت في العمل من بون. وفي عام ١٩٩١م أقرّ البرلمان الألماني نقل معظم المكاتب الحكومية إلى برلين خلال ١٠ إلى ١٢ عامًا.

وبون مسقط رأس الموسيقار لودفيغ فان بيتهوفن. تقع مدينة بون على نهر الراين على بعد ٣٢ كم جنوبي كولون وسط غربي ألمانيا.

كانت بون قبل الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) مدينة سكنية هادئة معروفة بجامعتها. وفي عامي ١٩٤٨ و ١٩٤٩م، كانت بون مقرًا للمجلس الذي وضع مسوَّدة دستور ألمانيا الغربية. وبعد أن أصبحت بون عاصمة لجمهورية ألمانيا الاتحادية (ألمانيا الغربية) تطوَّرت إلى مركز كبير للحكومة والسياسة.

المدينة. تشغل مدينة بون موقعًا جبليًا متميزًا في وادي نهر الراين، حيث ترتفع الجبال السبعة إلى الشرق من المدينة، وهذا الموقع يعطي المدينة مظهر القرية المكسوَّة بالنباتات.

يمتد الجزء القديم من المدينة على الضفة الغربية لنهر الراين ويضم الحي التجاري الرئيسي. وتصطف بنايات مشهورة عديدة على الشوارع الضيِّقة والمتعرجة في هذه المنطقة. تقع المونستر، وهي كاتدرائية للرومان الكاثوليك بُنيت في القرن الثاني عشر الميلادي، في وسط المدينة،



بون تشغل موقعًا متميزًا على نهر الراين، وتجمع بين المباني التاريخية والجديدة. وفي الصورة قاعة بيتهوفن وهي قاعة للموسيقى ومركز للمعارض.

وعلى مقربة منها المبنى الرئيسيّ لجامعة بون الذي تم بناؤه في بداية القرن الثامن عشر الميلادي، ليكون مقرًا للأمراء الناخبين في عهد الإمبراطورية الجرمانية. تضم باحة المبنى متنزهًا شعبيًا واسعًا يُدعى **الهفجارتن** (حديقة القصر) وبعيدًا عن المكان ببضعة شوارع، توجد قاعة المدينة القديمة والسوق. وعلى مقربة من السوق توجد دار بيتهوفن حيث ولد الموسيقار المشهور.

يمتد شارع **أديناوَر الرئيسي** الذي كان يدعى سابقًا شارع كُبلنز، من الجزء القديم من المدينة باتجاه الجنوب. وبعد أن أصبحت بون عاصمةً لألمانيا، تحوَّل شارع أديناور إلى مكان يعجّ بالأنشطة الحكومية الرئيسية. يقع على شارع أديناور قصر شامبورج، المكتب الرسمي للمستشار الألماني ومكان إقامته، وعلى مقربة منه فيلا همرشميت، منزل الرئيس الاتحادي ومكتبه. ومن المباني الحكومية الأخرى، مبنى وزارة الخارجية ومبنى البرلمان (البندزهاوس).

تنتشر المناطق السكنية في جميع أنحاء بون. كما توجد مكاتب ومقر إقامة عدد كبير من الدبلوماسيين الأجانب بالقرب من الطرف الجنوبي للمدينة في حي يُسمَّى بادجدزبيرج. وتقع بول، وهي ضاحية شبه صناعية، على الضفة الشرقية لنهر الراين. ويصل كنيدي بروك (جسر كنيدي) منطقة بول بالجزء القديم من المدينة.

التعليم والحياة الثقافية. تُعتبر جامعة بون أحد مراكز التعليم الكبيرة في ألمانيا. وهناك مدرسةٌ زراعيةٌ تقع إدارتها في قلعة بيلزدورف، وهي المقر الصيفي للأمراء الألمان في القرن الثامن عشر الميلادي.

يعرض متحف الراين الإقليمي الموجود في بون مجموعات تتعلق بآثار وتاريخ أرض الراين، كما يحوي متحف ألكسندر كنج قسمًا للحيوانات التي تنتمي إلى إفريقيا والمنطقة القطبية وجزر الكناري. أما دار **بيتهوفن** التي تحوَّلت إلى متحف، فإنها تعرض العديد من ممتلكات ومقتنيات الموسيقار المعروف. وتحتوي قاعة الموسيقى المسماة قاعة بيتهوفن على غرف للمحاضرات والمعارف الفنية. ويجري في بون مهرجانٌ موسيقي يعقد في شهر مايو من كل سنة تخليداً لذكرى بيتهوفن.

الاقتصاد. تقوم الحكومة الفيدرالية بتشغيل عدد كبير من سكان بون. ولا توجد تقريباً صناعةٌ ثقيلة في مدينة بون، إلا أن بها بعض الصناعات الخفيفة مثل الخزف والأدوات الكهربائية والأثاث وأجهزة المكاتب والأدوية والأدوات الدقيقة، كما تُنتج المعامل في ضاحية بول الإسمنت ومشتقاته. وتسوق المنتجات الزراعية للمنطقة المحيطة ببون في المدينة ذاتها.

تقع بون على طرق السكك الحديدية الرئيسية في ألمانيا، كما يخدم بون وكولون مطارٌ دوليٌّ يقع على بعد ٢٤ كم إلى الشمال من المدينة. ويربط المدينتين طريق للسيارات. أما **وسائل النقل العامة** في بون، فهي تضم الحافلات وسكك حديد الأنفاق والقطارات الكهربائية.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن إنسان ما قبل التاريخ عاش في المنطقة التي تُسمَّى الآن **بون**. وأول القاطنين المعروفين للمنطقة كانوا أليوبي، وهم أقوام جرمانية عاشت في المنطقة في عام ٣٨ قبل الميلاد. وفي حوالي ٥٠م، أنشأ الرومان معسكرًا على الضفة الغربية لنهر الراين، وقد اختاروا ذلك الموقع للمحافظة على مواقعهم على النهر ضد القبائل الجرمانية التي تحتل الضفة الشرقية. وفي حوالي ٢٥٠م نُفِّذ حكم الإعدام على جنديين رومانيين قرب المعسكر بسبب معتقداتهما النصرانية، وأسَّس الفرانكيون (الفرنجة) وهم شعبٌ جرمانيٌّ آخر مدينة بون قرب قبريهما.

دمَّر الغزاة النرويجيون مدينة بون إبان القرن التاسع الميلادي، ومع حلول عام ١٢٠٠م، أعيد تأسيس بون تحت قيادة رئيس أساقفة كولون، وبقيت بون مقراً لأمراء كولون في الفترة ١٢٦٥- ١٧٩٤م عندما سيطرت عليها القوات الثورية الفرنسية.

وفي عام ١٨١٥م، أصبحت بون والمنطقة المحيطة بها جزءاً من مملكة بروسيا. وأنشئت جامعة بون في عام ١٨١٨م على يد ملك بروسيا فريدريك وليم الثالث حيث أصبحت مركزاً للعلوم والمعرفة. وازدهرت بون لأن كثيراً من العائلات الثرية أحبّت الطبيعة السكنية الهادئة للمدينة، فاستقرَّت فيها.

عكَّرت الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) وحالة عدم الاستقرار السياسي، في أرض الراين خلال العشرينيات من القرن العشرين الميلادي، صفو الحياة الهادئة لمدينة بون. وإبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، عانت بون من التدمير الشديد نتيجة للغارات الجوية والقصف المدفعيّ.

وفي عام ١٩٤٩م، قُسِّمت ألمانيا إلى دولتين منفصلتين: ألمانيا الشرقية وألمانيا الغربية، وأصبحت بون عاصمةً لألمانيا الغربية. وتم اختيار بون لقربها من روندورف، وهي البلدة التي ينتمي إليها كونراد أديناور أول مستشار لألمانيا الغربية. وكان من المقرر أن تبقى بون عاصمة لألمانيا إلى أن يُعاد توحيدها، وعندئذ يتعين على الحكومة أن تعود لبرلين، التي كانت عاصمة ومقراً للحكومة الألمانية قبل تقسيم عام ١٩٤٩م. وأعيد توحيد ألمانيا في عام ١٩٩٠م وأصبحت برلين عاصمةً رسميةً لألمانيا الموحدة، لكن بون أصبحت مقرّ الحكومة، حيث

توجد فيها معظم الدوائر الحكومية. وفي عام ١٩٩١م، صوَّت البرلمان الألماني لصالح نقل مقر الحكومة إلى برلين، ووضع جدولاً زمنيًا لنقل الدوائر الحكومية هناك خلال ١٠ إلى ١٢ عامًا.

بونابارت، نابليون. انظر: **نابليون الأول**.

بونافنتورا، القديس (١٢٢١-١٢٧٤م). عالم لاهوت وزعيم نصراني في القرون الوسطى. في عام ١٢٥٧م أصبح بونافنتورا رئيسًا عامًا للأخوة الفرنسيسكانية.

كرّس بونافنتورا نفسه لإعادة الوحدة بين المجموعات المتعارضة ضمن الأخوية. وساند الفقر باعتباره غاية فرنسيسكانية لكنه دافع عن امتلاك الكتب والمباني لمواصلة التعليم. وكان يؤمن بأن الرهبان يجب أن يتعلموا ويعلّموا في الجامعات.

كتب بونافنتورا عدة كتب دينية مؤثرة، كما كتب سيرة القديس فرانسيس الأسيسي، مؤسس الأخوة الفرنسيسكانية.

وُلد بونافنتورا بمدينة باجنوريا بالقرب من فيتربو بإيطاليا. وقد تعلّم ودرّس في جامعة باريس خلال منتصف القرن الثالث عشر الميلادي. وتم تعيين بونافنتورا أسقفًا كارديناليًا لمدينة ألبانو عام ١٢٧٣م. وأُعلن قديسًا عام ١٤٨٢م، وعالمًا لاهوتيًا بارزًا عام ١٥٨٨م.

بُونْبِي أكبر جزيرة في جزر كارولين الشرقية (وهي تكتب **بونابي** أيضا)، تقع غربي المحيط الهادئ، على مسافة ١٬٢٠٧كم إلى الجنوب الشرقي من غوام. تتكون بونبي من صخور بركانية وتحيط بها الشعاب المرجانية، وتبلغ مساحتها ٣٣٤كم^{2}، ويعيش عليها حوالي ٢٠٬٠٠٠ نسمة.

وعلى شواطئ هذه الجزيرة تكثر مستنقعات شجر المانجروف. وفي الداخل، توجد الأرض المتماسكة الغنية بالنبات والخضرة. أما جبالها فيصل ارتفاعها إلى أكثر من ٧٠٠م. وتشتهر بونبي بإنتاج البطاطس، ومحاصيل أخرى أهمها جوز الهند والقلقاس والموز، وثمرة الخبز والحمضيات. ومناخ هذه الجزيرة حار رطب، تهطل فيه الأمطار بغزارة بين شهري يونيو وسبتمبر. وفي سنة ١٨٩٩م اشترت ألمانيا جزيرة بونبي من أسبانيا. ثم قامت اليابان، خصم ألمانيا في الحرب العالمية الأولى، باحتلال بونبي في سنة ١٩١٤م. وبمقتضى معاهدة فرساي مُنحت الجزيرة لليابان سنة ١٩٢٠م واستخدمتها اليابان قاعدة جوية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) ثم تسلمها الحلفاء بعد الحرب.

تولت الولايات المتحدة أمر إدارة الجزيرة بوصفها جزءًا من قرار الوصاية الذي أصدرته الأمم المتحدة في ١٩٤٧م، وفي ١٩٨٠م انضمت بونبي إلى بقية جزر كارولين الأخرى وكونت اتحاداً باسم ولايات ميكرونيزيا الفيدرالية. وفي ١٩٨٦م أصبحت هذه الجزيرة وحدة سياسية تتمتع بحكم ذاتي وترتبط بعلاقة حرة مع الولايات المتحدة الأمريكية.

بُونْتَادِيْلجَادَا أهم مدينة و ميناء في منطقة الآزور البرتغالية. يبلغ عدد سكانها ٢١٬٨١٣ نسمة، وتجعل الفوهات البركانية والبحيرات من بونتاديلجادا منطقة متميزة. وتكرير سكر البنجر صناعة مهمة في مدينة بونتاديلجادا الواقعة في جزيرة ميغيل.

انظر أيضاً: **الآزور**.

بونتس يوكزينس. انظر: **البحر الأسود**.

بونتوبيدان، هنرك. انظر: **نوبل، جوائز** (جدول).

بونْتُوسْ منطقة قديمة على الساحل الجنوبي للبحر الأسود في آسيا الصغرى، كانت قد اكتسبت أهميتها القصوى في عهد الملك ميثريديتس السادس (١٢٠ - ٦٣ قبل الميلاد). ففي ذلك الوقت، كانت بونتوس تضم مناطق مجاورة أخرى، فيما يُعرف الآن بتركيا، والأراضي الواقعة إلى الشمال من البحر الأسود فيما يُعرف الآن بجنوبي روسيا. وشنّ ميثريديتس ثلاث حروب ضد روما. وبعد أن وضعت الحرب الأخيرة أوزارها في عام ٦٣ ق.م، أخضع الجنرال الروماني المنتصر بومبي منطقة بونتوس للحكم الروماني. وفي عام ١٢٠٤م، نالت بونتوس استقلالها عن الإمبراطورية الرومانية الشرقية. وظلت هذه المملكة تتمتع باستقلالها حتى أصبحت جزءًا من الإمبراطورية العثمانية عام ١٤٦١م.

بونتياك (١٧٢٠؟ - ١٧٦٩م). زعيم هندي أمريكي مشهور، خلال ستينيات القرن الثامن عشر الميلادي، ورئيس قبيلة أوتاوا. حاول بونتياك توحيد القبائل في منطقة البحيرات العظمى وفي وادي أوهايو والمسيسيبي من أجل الإبقاء على هيمنة الهنود على هذه المناطق.

وخلال الحرب الفرنسية الهندية (١٧٥٤- ١٧٦٣م) قاد بونتياك قبيلته في القتال إلى جانب الفرنسيين ضد البريطانيين. غير أنه عارض مطالبة كل من الجانبين بملكية

بونتياك (في الوسط)، رئيسٌ قبيلة هنود أوتاوا. خلال الستينيات من القرن الثامن عشر الميلادي حاول بونتياك توحيد قبائل البحيرات العظمى ووادي أوهايو والمسيسيبي ضد المستوطنين البريطانيين في أمريكا الشمالية.

الأراضي الواقعة غربي جبال أليغني. وبعد أن حقق البريطانيون انتصارات كبرى على الفرنسيين في عام ١٧٦٠م أرسلوا قوة صغيرة للاستيلاء على الحصون الفرنسية المهجورة بالقرب من البحيرات العظمى. وسمح بونتياك للبريطانيين بالمرور عبر المنطقة. غير أنه وضع خططًا مع القبائل الأخرى في المنطقة للهجوم على تلك المراكز بعد أن تلقى وعودًا بالمساعدة من المسؤولين والتجار الفرنسيين.

وفي ربيع عام ١٧٦٣م استولت القبائل على تسعة حصون بريطانية فيما أصبحت تعرف بعد ذلك بحرب بونتياك. وقاد بونتياك الهجوم على حصن بونتشارترين في المنطقة التي تُعرف الآن باسم دترويت. وحاصر بونتياك هذا المركز نحو خمسة أشهر. غير أن فرنسا لم ترسل أية مساعدة لبونتياك وقواته، ومن ثم عجز الهنود عن مواصلة الحرب لنقص الإمدادات من البنادق والذخيرة.

وربما يكون بونتياك قد ولد في شمالي أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، وأصبح قسيسًا على مجموعة نصرانية تُسمى **ميديويون**، أو جمعية القوة السحرية الكبرى. ووافق بونتياك كاهنًا هنديًا كان يدعو بأن يكف الهنود عن جميع أنواع التعامل التجاري مع البيض من بني البشر. ولقي بونتياك مصرعه بطريقة غامضة في مركز ديني هندي في كاهوكيا بولاية إلينوي.

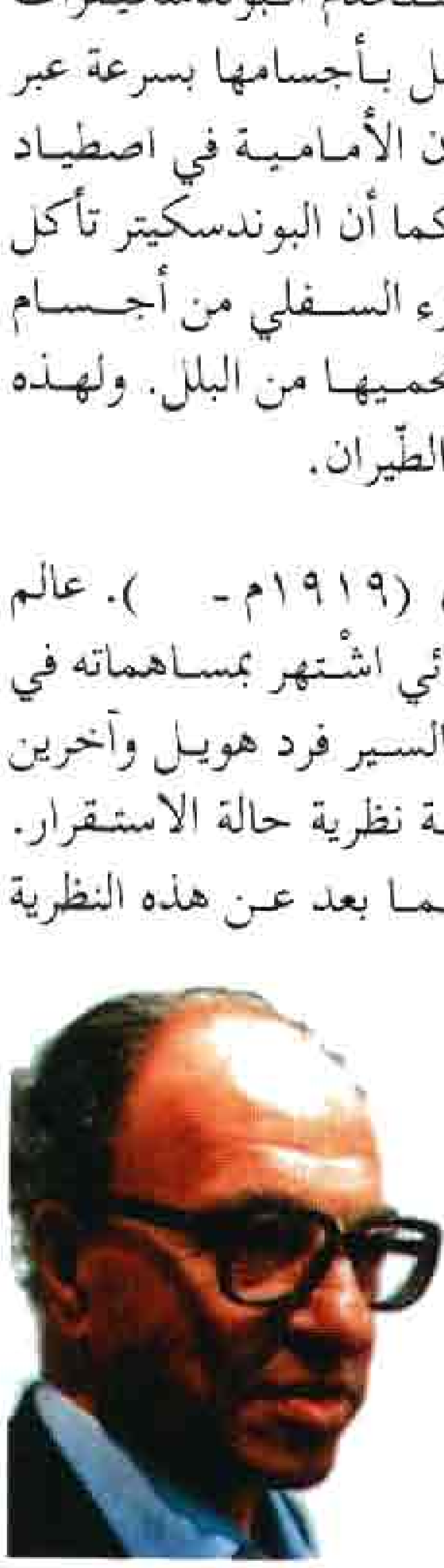
انظر أيضًا: **حروب الهنود الحمر**.

البونجو. انظر: **الحيوان** (صورة)؛ **الظبي**.

بونجول، إمام. انظر: **إمام بونجول**.

البونْد سكْيتر، حشرة. حشرة البوند سكيتر اسم يُطلق على العديد من الحشرات المائية ذات الأفواه الثاقبة الماصة. ويقل طول حشرة البوندسكيتر العادية قليلاً عن سنتيمترين، ولها زوجان من الأرجل الطويلة الخلفية، وساقان أماميتان قصيرتان. وتستخدم البوندسكيترات سيقانها الطويلة في التجديف لتنتقل بأجسامها بسرعة عبر سطح الماء. وتستخدم السيقان الأمامية في اصطياد الحشرات الصغيرة التي تقتاتها. كما أن البوندسكيتر تأكل الحشرات الميتة. ويغطي الجزء السفلي من أجسام البوندسكيتر شعيراتٌ دقيقةٌ تحميها من البلل. ولهذه الحشرات أيضًا أجنحةٌ تمكّنها من الطّيران.

بوندي، السير هيرمان (١٩١٩م -). عالم رياضيات بريطاني وفلكي، وفيزيائي اشْتهر بمساهماته في دراسة الكون وأصله. وعمل مع السير فرد هويل وآخرين خلال أواخر الأربعينيّات لصياغة نظرية حالة الاستقرار. وتخلى - مثل بقية زملائه - فيما بعد عن هذه النظرية لصالح نظرية الانفجار العظيم. انظر: **الكونيات، علم**؛ **الكون**.



السير هيرمان بوندي

ولد بوندي في النمسا، وتلقى تعليمه هناك وفي جامعة كمبردج. وأصبح أستاذًا للرياضيات بكلية كنجز كوليدج بلندن عام ١٩٥٤م. شغل بوندي أيضًا وظائف علمية بالأميرالية بوزارة الدفاع ووزارة الطاقة. ومُنح لقب فارس عام ١٩٧٣م. وأصبح بين عامي ١٩٨٣ و١٩٩١م عميد كلية تشرتشل بجامعة كمبردج في بريطانيا.

بونديشيري أرض اتحادية في جنوب شرقي الهند. عدد سكانها ٧٨٩,٤١٦ نسمة.

تتكون هذه الأرض من أربع مقاطعات، تغطِّي مساحة قدرها ٤٩٢ كم². وتضم مقاطعة بونديشيري ميناء بونديشيري وهو العاصمة في الوقت نفسه. وتقع مقاطعة يانام على ساحل كورومانديل، بينما تقع مقاطعة ماهي على ساحل كيرالا. والمقاطعة الرابعة هي كاريكال. وكان البريطانيون قد هزموا الفرنسيين في الصراع من أجل إقامة إمبراطورية هندية في أوائل القرن التاسع عشر، غير أن المقاطعات الأربع ظلت تحت الحكم الفرنسي. وهذه الواقعة كانت السبب في تشتُّت المقاطعات الأربع.

وبونديشيري منطقة غنية بالزراعة، ومزدهرة، وذات صلات طيبة بالأجزاء الأخرى من جنوبي الهند. ويُشاهد الزوار لمحات من أساليب الحياة الإدارية والثقافية والقضائية الفرنسية التي تبقَّت من العهد الاستعماري. وبجانب معابدها وأنصابها القديمة تشتهر بونديشيري بمَعْزَلَ (مكان يعتزل فيه حكماء الهند) سري أوروبيندو، وأوروفيل مدينة الإنسانية العالمية.

ومعظم السكان هندوس، يليهم من حيث العدد المسلمون، فيما عدا مقاطعة بونديشيري حيث يحتل النصارى المرتبة الثانية بعد الهندوس. ويتحدث السكان بأكثر من ٥٥ لغة في الإقليم، منها خمس لغات فقط رسمية هي التاميلية والتيلوغونية والمالايالامية والإنجليزية والفرنسية.

وتتمتع جميع مناطق الإقليم بمناخ ساحلي، حيث الصيف الحار والشتاء البارد. ويستمر موسم الأمطار من يوليو إلى سبتمبر.

يشتغل نصف سكان بونديشيري تقريبًا بالزراعة. وأهم المحصولات القطن والفول السوداني والأرز وقصب السكر. ويكثر جوز الهند في مقاطعة ماهي.

نبذة تاريخية. يوجد بالقرب من بونديشيري بقايا مستوطنة رومانية تُسمَّى أريكاميدو التي كانت مركزًا للتجارة بين الهند وروما في القرنين الثاني والثالث الميلاديين. وأصبحت بونديشيري فيما بعد حاضرةً للمعارف التقليدية والحضارة الفيداوية. انظر: **فيدا.** وكان اسمها قديماً فيدابوري، نسبة لديانة فادابوريسوارا، وهو الاسم المحلي للإله الهندوسي شيفا. وتم بناء معبد لهذا الإله ثم أعيد بناؤه عدة مرات. ويعود تاريخ المعبد إلى القرن العاشر الميلادي. وفي الفترة بين القرنين العاشر والحادي عشر، بنى ملوك الكولا المعابد في العديد من مناطق بونديشيري.

وفي عام ١٦٧٣م، أقام الفرنسيون مركزًا تجاريًا في بونديشيري، وأصبح هذا المركز في النهاية المستعمرة الفرنسية الرئيسية في الهند. ورغبت الشركات الهولندية والبريطانية أيضًا في التعامل تجاريًا مع الهند. وتأجَّجت الحروب بين هذه الدول الأوروبية، ثم توسع نطاقُها في شبه القارة الهندية. واستولى الهولنديون على بونديشيري عام ١٦٩٣م، ولكنهم أعادوها إلى فرنسا بموجب معاهدة ريزفيك عام ١٦٩٩م وحاز الفرنسيون منطقة ماهي في العشرينيات من القرن الثامن عشر. ثم استولوا على يانام عام ١٧٣١م، ثم على كاريكال عام ١٧٣٨م. وخلال الحروب الإنجليزية الفرنسية (١٧٤٢- ١٧٦٣م)، تغيرت ملكية بونديشيري عدة مرات قبل أن يعيدها البريطانيون في النهاية إلى الفرنسيين عام ١٨١٤م. ولما فرضت بريطانيا هيمنتها على كامل الهند في أواخر الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، سمحت للفرنسيين بالاحتفاظ بمستعمراتهم القليلة في تلك الدولة بما فيها بونديشيري.

وبحلول عام ١٩٤٦م، طالب سكان بونديشيري بالاستقلال عن فرنسا، ومن ثم برزت عدة أحزاب سياسية إلى الوجود. وعندما بات معروفًا أن بريطانيا سوف تمنح الهند استقلالها عام ١٩٤٧م، طالب سكان بونديشيري بالانضمام إلى الهند الحرة. وعقب الاستقلال بدأت الهند مفاوضات مع فرنسا حول قضية وحدة بونديشيري الاندماجية. وأخيرًا وفي الأول من نوفمبر ١٩٥٤م، تولت حكومة شعبية إدارة بونديشيري، وجعلت منها أرضًا اتحادية هندية.

بُونَر، رُوزا (١٨٢٢م - ١٨٩٩م). رسامة فرنسية مشهورة. اشتهرت برسوماتها للحيوانات والمناظر الريفية. وكانت بونر أنجح رسَّامة في القرن التاسع عشر الميلادي، وكانت لوحتها **الجواد الجميل** (١٨٥٣ - ١٨٥٥م) من أكثر الأعمال شعبية في القرن التاسع عشر الميلادي.

وُلِدَت بونر في بوردو، واسمها بالكامل ماري روزالي بونر. وقد ألزمت بونر نفسها منذ مطلع حياتها العملية أسلوب حياة غير تقليدي؛ فكانت ترتدي الثياب الرجالية وتقص شعرها، ورفضت الزواج، وكوَّنت علاقات عميقة مع النساء فقط. وكانت كثيراً ما تعبِّر عن نفسها بمواضيع الحيوانات في فنِّها، وفي كثير من الأحيان كانت تقارن الرجل بالحيوانات. فمثلا لوحتها **الجواد الجميل** توضح جيادًا جميلة مفعمة بالحيوية، تبدو لها الغلبة على الرِّجال الذين يحاولون السيطرة عليها.

بونس دي ليُون، خُوَان (١٤٧٤ - ١٥٢١م). مكتشف أسباني قاد أول حملة أوروبية، تمكنت من الوصول إلى ما يُعرف الآن بفلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية. واكتشف بونس دي ليون معظم فلوريدا بينما

كان يبحث عن ينبوع خيالي يُسمى **ينبوع الشباب**. وتقول المزاعم أن هذا الينبوع أعاد الشباب لكبار السن الذين اغتسلوا في مياهه أو شربوا منه. وعلى الرغم من أن بونس دي ليون لم يعثر على الينبوع قط، إلا أنه كان واحدًا من أوائل المكتشفين الذين ادعوا ملكية أمريكا الشمالية لأسبانيا. وبالإضافة إلى ذلك فإنه فتح ما يُعرف الآن ببورتو ريكو وحكم الجزيرة ثلاث سنوات.

حياته المبكرة. ولد بونس دي ليون في سانترفاس دي كامبوس بالقرب من بلدة بلنسية الأسبانية، وكان ينتمي إلى أسرة نبيلة، وعمل غلامًا فارسًا في بلاط الملك فرديناند الخامس والملكة إيزابلا الأولى. وفي عام ١٤٩٢م قاتل بونس دي ليون إلى جانب القوات الأسبانية التي حاربت المسلمين وأبعدتهم من غرناطة، آخر معقل للمسلمين في أسبانيا.

في عام ١٤٩٣م أبحر بونس دي ليون ضمن رحلة كريستوفر كولمبوس الثانية إلى أمريكا، وأصبح جنديًا في المستعمرة الأسبانية في هسبانيولا بجزر الهند الغربية. وفي الفترة من عام ١٥٠٢م وحتى ١٥٠٤م قاد بونس دي ليون القوات الأسبانية ضد الهنود من إقليم هيغوي بشرقي هسبانيولا، وتمكن من هزيمة الهنود ومن ثم عُين حاكمًا لهيغوي مكافأة له.

غادر بونس دي ليون هسبانيولا في عام ١٥٠٨م لاكتشاف ما يُعرف الآن ببورتو ريكو واكتشف الذهب في الجزيرة، وتمكن من فتح الجزيرة في غضون عام. وأصبح بونس دي ليون حاكمًا في عام ١٥٠٩م وارتقى ليصبح واحدًا من أغنى الأسبان وأقواهم في العالم الجديد.

قام المناوئون السياسيون بعزل بونس دي ليون من منصبه في عام ١٥١٢م. ولذلك سعى إلى مغامرة جديدة لاكتساب المزيد من المجد والشهرة والثراء. وأذن له فرديناند بالبحث عن جزيرة تُسمى بيميني واستعمارها. وقيل إن هذه الجزيرة الخيالية هي موقع ينبوع الشباب. وكان الهنود قد وصفوا هذا الينبوع إلا أن روايتهم كانت مثل أسطورة أوروبية. ووفقًا للقصص الشعبية التي سادت في العصور الوسطى، فإن الينبوع لم يكن سوى ماء الحياة في جنة عدن التي كان يفترض أنها توجد في الشرق الأقصى. وكان الأسبان الأوائل يعتقدون أن أمريكا هي الشرق الأقصى.

حملات فلوريدا. قاد بونس دي ليون في عام ١٥١٣م حملة بحثًا عن بيميني، واكتشف جزر البهاما وزار عدة جزر لم تكن معروفة لدى الأوروبيين. وفي أبريل ١٥١٣م حط بونس دي ليون رحاله في فلوريدا التي اعتقد أنها جزيرة أخرى وجعلها أرضًا تابعة لأسبانيا. ووفقًا لإحدى الروايات فإن بونس دي ليون أطلق على هذه الأرض اسم فلوريدا نظرًا للعديد من الزهور التي كانت تنمو هناك. وتعني كلمة **فلوريدا** بالأسبانية **غنية بالزهور**. وتقول رواية أخرى إن بونس دي ليون اختار هذا الاسم لأنه وصل إلى هناك خلال موسم عيد الفصح الذي يطلق عليه الأسبان اسم **باسكوا فلوريدا**.

حطّ المستكشف الرّحال بالقرب من الموقع الذي يُعرف الآن باسم سان أوغسطين. وأبحر جنوبًا بمحاذاة الساحل واكتشف الخط الساحلي الشرقي بكامله تقريبًا بالإضافة إلى الطرف الجنوبي من فلوريدا. وقاده بحثه عن ينبوع الشباب إلى جزء من الطريق إلى شمالي ساحل فلوريدا الغربي. وفي يونيو ١٥١٣م قرر بونس دي ليون أن يعود إلى بورتو ريكو. وخلال رحلة العودة حطّ الرحال فيما يُعرف الآن باسم يوكاتان التي اعتقد أنها بيميني.

وفي عام ١٥١٤م أبحر بونس دي ليون إلى أسبانيا حاملاً معه أنباء اكتشافاته. وأمره الملك فرديناند بأن يستعمر بيميني وفلوريدا. كما أمره الملك بأن يُخلِّص جزر الهند الغربية من هنود الكاريبي. وعاد بونس دي ليون إلى العالم الجديد في عام ١٥١٥م وقاتل قبيلة الكاريبي. وأرجأ قتالهُ للهنود ـ وأنشطته الأخرى المختلفة التي تضمنت رحلة أخرى إلى أسبانيا ـ حملَتَه الثانية إلى فلوريدا حتى عام ١٥٢١م.

وفي فبراير ١٥٢١م أبحر بونس دي ليون من بورتو ريكو، بسفينتين تحملان حوالي ٢٠٠ رجل ومؤنًا تكفي لإنشاء مستعمرة. وحطّ الرحال على الساحل الغربي لفلوريدا، وربما بالقرب من مرفأ شارلوت هناك. وشن الهنود هجومًا وأصيب القائد الأسباني بجرح من سهم، وأبحر مع القلة الباقية من رجاله إلى كوبا حيث تُوفّي.

البُونسَي فن أو طريقة لزراعة أشجار صغيرة أو نباتات أخرى في أوانٍ وأوعية. ويتراوح ارتفاع أشجار البونسي بين نحو خمسة سنتيمترات و٩٠ سم. نشأ فن البونسي في منازل الأرستقراطيين الصينيين واليابانيين في القرن الحادي عشر الميلادي. وأصبح واسع الانتشار في المنازل اليابانية في أواخر القرن التاسع عشر. وأدخل في الدول الأخرى في بداية القرن العشرين الميلادي وأصبح منذ ذلك الوقت هواية شعبية.

للبونسي أساس فلسفي يرجع إلى حب الشرقيين للطبيعة. فأشجار البونسي تشير إلى مناظر طبيعيّة؛ فمثلاً يمكن زراعة عدّة أشجار في وعاء واحد لتمثِّل غابة.

يحاول الزرّاع إيجاد شجرة صغيرة تمتاز بجميع خصائص الشجرة الكبيرة في الطبيعة. وبعض الأشجار

الأزالية البونسية ذات الزهر الوردي الأرجواني

البونسيانا شجرة موطنها الأصلي مدغشقر، لها عناقيد أزهار زاهية الألوان.

تلائم الزراعة في الأوعية أكثر من غيرها، وأحسنها الشجرة ذات الأوراق الصغيرة، لأن أوراقها تنمو بانسجام مع الأجزاء الأخرى للشجرة. وتشمل الأشجار الشعبية المزروعة في الأوعية النباتات دائمة الخضرة مثل الأرْز والعَرْعَر والصنوبر والأشجار المزهرة والفواكه مثل الأزاليّة، والكرز، والبرقوق، والخيزران، والسفندان.

هناك ثلاث طرق لبدء زراعة أشجار البونسي. في بعض الأحوال يتوقف نمو الأشجار البريّة على الطبيعة. ويمكن نقل هذه الأشجار إلى أوعية، كذلك يجوز إنماء شجرة بونسي من أشجار عادية صغيرة أو توليدها من شتلات أو فسائل.

يتطلب فن زراعة الأشجار في أوعية في الخارج مهارة كبيرة، ووقتًا، وصبرًا. ويمكن زراعة الأشجار في الداخل أو خارج المنازل. ويتم الاحتفاظ بها صغيرة بتقليم الجذور والفروع وإعادة وضع الأشجار في أوعيتها. ويحدد حجم الوعاء جزئيًا حجم الأشجار النهائي. وبالإضافة إلى ذلك يتحكم الزرّاع في حجم الأشجار بضغط الأجزاء النامية حديثًا وثني وتوصيل الجذع والفروع. ويلاحظ أن السقي بعناية، وتوفير السماد ضروريان للمحافظة على سلامة الأشجار. وبعض أشجار البونسي يمكن أن تعيش مئات السنوات إذا توافرت لها العناية اللازمة.

انظر أيضًا: **الشّجرة**.

البونسيانا من أجمل الأشجار المدارية المزهرة. موطنها جزيرة مدغشقر. وتُزرع الآن على نطاق واسع في الأقاليم الدافئة، وذلك لوفرة ما تحمله من عناقيد أزهار زاهية الألوان. يتراوح عرض الزهرة بين ٨ و ١٠ سم، ويتفرع منها خمس بتلات عريضة حمراء. وتتميز إحداها بلونها المنقط والمخطط باللون الأصفر. وتبرز من الزهرة عشر أسدية طويلة. وفي أعقاب فترة الإزهار، تنمو القرون ذات اللون البني التي لايقل طولها عن ٦٠ سم، وتحتوي على بذور صلبة متطاولة تستعمل وقودًا في بعض البلدان.

تزرع أشجار البونسيانا عمومًا على امتداد الطرق. وفي موسم إزهارها القصير تحيل زهور البونسيانا جوانب الطرق التي تزرع عليها إلى خطوط حمراء نارية الألوان. وتحمل أشجار البونسيانا أوراقًا مزركشة مثل الدانتيلا، تنقسم إلى وريقات غاية في الدقة والصغر. وتنمو الأشجار نموًا سريعاً، إذ سرعان ما تخرج جذوعًا قوية، حافلة بالعُقَد والنتوءات والأغصان المترامية. وقد يصل ارتفاع هذه الأشجار إلى ٣٠م.

بونغ، ريتشارد الأول. انظر: **الطيار الماهر**.

بونفيس الثامن (١٢٣٥ - ١٣٠٣م). أسقف فرنسي، اختير لمنصب البابا عام ١٢٩٤م. وكان خلال فترة تولّيه المنصب، في كثير من الأحيان، على خلاف مع الملك فيليب الرابع ملك فرنسا. وفي عام ١٣٠١م وقع نزاع بين بونفيس والملك فيليب حول حق الملك الفرنسي بإدانة أسقف. وفي إطار حرب الدعاية التي أعقبت ذلك أصدر بونفيس مرسومًا بابويًا مشهوراً سُمِّي **أونام سانكتام**. وكان أقوى مرسوم يصدره بابا يؤكد فيه سلطة البابا على الحكام **العلمانيين** (غير الدينيين) وسائر النصارى. وذكر بونفيس في مرسومه أن على الناس الخضوع للبابا إذا أرادوا الخلاص. وقد اتهم فيليب بونفيس بعدة جرائم وتم إرسال مستشار وجنود لإحضاره للمحاكمة. وتم القبض عليه في أناجني مسقط رأسه بإيطاليا. ونتيجة لذلك تدهورت صحته بسرعة وتوفي بعد مدة وجيزة.

كان اسم بونفيس قبل أن يصبح بابا بنيديتو جيتاني. وقد درس القانون، وله خبرة عملية طويلة في الإدارة البابوية. وبالرغم من أنه مثقف فقد كان متهورًا وقاسيًا، وطائشًا في أحكامه في كثير من الأحيان.

انظر أيضًا: **الكنيسة الرومانية الكاثوليكية.**

بونِنجِتُن، ريتشارْدْ بارْكْس (١٨٠١-١٨٢٨م). رسام مناظر طبيعية بريطاني، ربما كان سيحظى بالشهرة في حياته لولا وفاته المبكرة؛ استخدم الألوان الزيتية والألوان المائية. ولوحاته سهلة الفهم وغنية بالألوان وذكية. ولد بونجتن في أرنولد، إحدى ضواحي نوتنجهام بإنجلترا، لكنه أمضى حياته عند بلوغ سن الرشد في فرنسا. وتلقى تعليمه في كلية الفنون الجميلة بباريس. كان صديقًا حميمًا لثيودور جريكُو ويُوجين ديلَكْروا.

ريتشارد بوننجتن

ساعد في تعريف الفنانين الرومانسيين بجودة رسومات المناظر الطبيعية الإنجليزية. وعمله يُعَد حلقة وصل بين رسومات المناظر الطبيعة الرومانسية الإنجليزية لتوماس جيرتِن وجون كونْستابْل، ورسومات حركات فُونتينبلو أو باربيزُون الفرنسية.

بُونِنْجِتُن، كِرِيس (١٩٣٤م-). واحد من أوائل مُتَسلِّقي الجبال البريطانيين واشتهر كذلك كاتبًا ومُصوّرًا فوتوغرافيًا. وكانت حملاته من أولى الحملات التي تسلّقت الكثير من المرتفعات في العالم بما في ذلك مرتفعات أنابورنا التي بلغ ارتفاعها ٧,٩٣٩م بجبال الهملايا عام ١٨٦٠م. شارك بوننجتن في صعود البريطانيين الأوّل لسور إيجر الشّمالي بسويسرا عام ١٩٦٢م. وقاد عام ١٩٧٥م الحملة البريطانية التي قامت بأوّل صعود للجانب الجنوبي الغربي من جبل إيفرست. تعلّم كريستيان جون استوري بوننجتن في مدرسة الكلية الجامعية بلندن والأكاديمية الملكيّة العسكريّة بساندهيرست بإنجلترا. وتشمل كتبه سيرة ذاتيّة في مُجلّدين، والكتب الآتية: **اخترت التسلق** (١٩٦٦م)؛ **الأفق المجاور** (١٩٧٣م)؛ **البحث عن مغامرة** (١٩٨١م)، **إيفرست قمة لا يمكن تسلقها** (١٩٨٣م).

بونهوم ريتشارد. انظر: **جونز، جون بول.**

بُوني مدينة في غربي الهند، واسمها السابق **بونا**، وعدد سكانها ١,٢٠٣,٣٥١ نسمة، وهي مركز تعليمي وعسكري وسياسي مهم. تقع على بعد ١٩٠كم جنوب شرقي مدينة بومباي في ولاية ماهاراشترا.

ترتفع مدينة بوني ٥٥٥مترًا فوق مستوى سطح البحر، ويطل على المدينة تل بارواتي وقلعة الأسد. والمصدران الرئيسيان لمياه المدينة هما نهرا ميولا وموثا.

توضح لوحة **ساحل بكاردي** لريتشارد بوننجتن أسلوبه الرائع في الرسم

تضم المدينة معالم مهمة منها: جامعة بونا، ومعهد أبحاث أورينتال بهاندار كار. وهي أيضًا مركز تدريب لقوات الجيش، وترتبط مع مدن شمالي وجنوبي الهند بخطوط السكك الحديدية.

تدل النقوش المدونة على أن تاريخ بوني يرجع إلى القرن الثامن الميلادي، ولكن أهميتها برزت في القرن الثامن الهجري، الرابع عشر الميلادي، عندما حصنها المسلمون بأسوار من المباني الطينية. وقد اتخذها الحاكم شيفاجي مقرًا خالصًا له، وهو من المارثاويين ورمز بطولة الشعب في غربي الهند، وأصبحت بوني عاصمة للمملكة. وبحلول القرن الثامن عشر الميلادي نمت المدينة في عصر البشواس، ثم سيطر عليها البريطانيون عام ١٨١٧م.

البونيا، طقوس. طقوس البونيا تجمُّع دوري للأستراليين الأصليين الذين يعيشون في جنوب شرق كوينزلاند في أستراليا، بجبال بونيا. وتجتمع القبائل أسابيع من أجل الاستمتاع بالبذور القوية النّكهة، أو بثمرات الجوز من شجرة صنوبر البونيا ـ بونيا. وكانوا يجمعون البذور لتحميصها على نيران مخيماتهم. وتقوم القبائل أثناء احتفالها بحلّ النّزاعات.

يمنح الرجال الصبيان العضويةَ الكاملةَ في قبائلهم. ويُمثِّل أهل القبيلة مرَّة ثانية ـ عبر طقوسهم ـ أحداث زمن الأحلام.

بونيفاشيو، أندريه (١٨٦٣ ـ ١٨٩٧م). قائد وطني فلبيني. أسس جمعية ثورية سرية عام ١٨٩٢م سمّاها **كاتيبونان**. حاولت الجمعية الإطاحة بالحكم الأسباني في الفلبين.

ولد أندريه بونيفاشيو في منطقة فقيرة من مانيلا. وعمل في شبابه مراسلاً وكاتبًا، وعوض النقص في التعليم النظامي بالاطلاع الواسع. وعندما علم الأسبان بالجمعية السرية في عام ١٨٩٦م أعلن بونيفاشيو الثورة، وقد خسر المعارك الأولى ضد القوات الأسبانية وهرب إلى مديرية كافيتي المجاورة. وفي ١٠ مايو ١٨٩٧م بعد الاختلاف مع كاتيبونان أطلق جنود منهم النار عليه.

انظر أيضًا: **الفلبين، تاريخ.**

بونيفاشيو، خوزيه. انظر: **أندرادا إي سيلفا، خوزيه بونيفاشيو دي.**

بونين، إيفان (١٨٧٠ ـ ١٩٥٣م). أول روسي حاز جائزة نوبل في الآداب. ونال المكافأة في عام ١٩٣٣م. بدأ حياته شاعرًا ومترجمًا للشعر. ولكنه اشتهر بقصصه ورواياته القصيرة. ولعل أشهرها تلك التي كتبها في عام ١٩١٥م تحت عنوان **نبيل فرانسيسكو**. أما أشهر رواياته فقد ظهرت في الفترة (١٩٠٩م- ١٩١٠م) تحت عنوان **القرية**. وتتمثل بداية نجاح بونين عالميًا في حكايته المروّعة، عن بؤس الحياة في القرية الروسية، في مطلع القرن التاسع عشر. أما كتابه **بئر الأيام** (١٩٣٠م) فهو سيرته الذاتية أفرغها في قالب روائي. ولد إيفان إليكسيفيتش بونين في فورونيز، ثم رحل إلى فرنسا في عام ١٩١٩م، وعاش فيها بقية حياته. انظر: **الروسي، الأدب.**

بونين، جزر. جزر بونين مجموعة جزر تضم ٩٧ جزيرة بركانية تقع على بعد نحو ٩٧٠كم جنوب شرقي اليابان.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الجزر من الشمال إلى الجنوب هي: مجموعة **موكوشيما**، ومجموعة **شيشيشيما** (بيتشي) ومجموعة **هاهجيما** (بيلي). تبلغ المساحة الإجمالية للجزر حوالي ١٠٦كم². تغطي جزيرة شيشي جيما وهي أكبر الجزر وأهمها مساحة ٤٠كم²، وجزر بونين صخرية وتغطيها الأشجار القزمية والحشائش الطويلة. ويجعل تيار كوروشيو الدافيء الذي ينساب بين الجزر واليابان الطقس معتدلاً ودافئًا. ويسكن نحو ١٬٩٠٠ نسمة في هذه الجزر الواقعة على المحيط الهادئ وهم يزرعون الفواكه وقصب السكر والكاكاو والخضراوات ويربون الأبقار ويصنعون الزخارف المرجانية.

استعمر مغامرون من هونولولو جزر بونين عام ١٨٣٠م، وطالبت بها اليابان عام ١٨٧٥م، وأسمتها **أجاسوارا - جنتو** وعاش بها نحو ٦٬٠٠٠ ياباني قبل الحرب العالمية الثانية. وقد هاجمت القوات الأمريكية اليابانيين في تلك الجزر خلال الحرب، ووضعت الجزر فيما بعد تحت سيطرة الولايات المتحدة. وأبعد جميع المواطنين اليابانيين. لكن الولايات المتحدة سمحت لبعض سكان المستعمرة الأصليين بالعودة. ثم عادت السيطرة لليابان على هذه الجزر عام ١٩٦٨م.

بوهول أحد أقاليم الفلبين، وهي جزيرة في منطقة فيزايان تتوسط ليت وسيبو. عدد سكانها ٩٤٨٬٣١٥نسمة. وتمتد الجزيرة على مساحة مقدارها ٤٬١١٧كم² بداخلها هضبة تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي. وفي غربها يوجد نحو ألف من التلال الصغيرة على شكل مخروط وهي مايسمّى **تلال الشوكولاتة** في بوهول. تكوّنت هذه التلال بفعل عوامل التعرية في الحجر الجيري وصخور المرجان التي توجد في المنطقة، وتسقط الأمطار على الجزيرة بنسب ثابتة على مدار السنة.

يعيش معظم مستوطني بوهول على الساحل، ويعتمدون على صيد الأسماك في معيشتهم. ويزرع الفلاحون جوز الهند والأرز والسكر والذرة الشامية، ويقومون بتربية الحيوانات المنزلية والدجاج. ويوجد على الجزيرة موقع تاريخي يسمى **باريوبول** وهو المكان الذي أبرم فيه اتفاق **ميثاق الدم** بين الفاتح الأسباني الجنرال لوبيز دي لجازبي وشيخ القبيلة الفلبيني سيكاتونا.

بوهيميا منطقة في غربي جمهورية تشيكيا سابقًا. تغطي مساحة قدرها ٥٢٫٧٦٨كم². وعدد سكانها ٦٫٣٠٠٫٠٠٠ نسمة، أي ما يقارب ٦٠٪ من سكان تشيكيا. وبوهيميا هضبة على شكل الطبق تحيط به التلال والجبال من كل النواحي على شكل دائرة. وتقع جبال السوديت على حدودها الشمالية والجنوبية الغربية. وتقع معظم الأراضي الزراعية الخصبة في وادي نهر الألب. ويزرع الفلاحون محاصيل مثل الجاودار، وبنجر السكر والقمح. ويزرع فلاحو بوهيميا أيضًا الشعير والشوفان والبطاطس ويقومون بتربية الجاموس والخنزير. ومعظم البوهيميين ينتمون إلى مجموعة سلافية تسمى **التشيك**. ويعمل نحو ثلثي القوى العاملة هناك في الصناعة. وتشمل منتجات المنطقة الصناعية الكريستال البوهيمي والزجاج المقطوع، والمواد الكيميائية، والشاش، والحديد والفولاذ والآلات. وتتركز الحياة الثقافية في مدينة براغ، عاصمة تشيكوسلوفاكيا السابقة وأكبر مدنها.

بوهيميا منطقة في غربي تشيكوسلوفاكيا السابقة تشمل براغ، العاصمة، والعديد من المدن الصناعية الأخرى. وبوهيميا هضبة تحدّها جبال غابية من ثلاثة اتجاهات.

وتعد قبيلة **البوي** أول من سكن بوهيميا. وهي قبيلة سلتية عاشت في المنطقة أثناء القرن الرابع قبل الميلاد. ويشتق الاسم بوهيميا من كلمة **بوي** وهي الكلمة التشيكية التي تعني بوهيميا، وكلمة **شيسي** وتشير إلى التشيك، الذين استوطنوا المنطقة عام ٥٠٠م تقريبًا. وفي عام ١١٥٨م أعطى فريدريك الأول إمبراطور الإمبراطورية الرومانية لقب الملك لدوق بوهيميا. ووصلت بوهيميا إلى أوج حياتها السياسية والثقافية في القرن الرابع عشر الميلادي عندما حكمها تشارل الرابع بوصفه ملكًا لبوهيميا وإمبراطورًا، على الإمبراطورية الرومانية المقدسة.

وبعد إعدام جون هَسْ بدأت فترة من الحرب الأهلية عام ١٤١٩م. وكان جون هس مصلحًا دينيًا بوهيميًا. انظر: **هَسْ، جون**. وسميت هذه الحروب بحرب الهسيين. وكانت هذه الحروب أساسًا نزاعات دينية، حارب فيها أتباع هس ضد أنصار الرومان الكاثوليك. وفي عام ١٤٣٦م توصل الجانبان إلى حل وسط، وفي نفس الوقت اعتنق معظم البوهيميين المذهب البروتستانتي. وفي عام ١٥٢٦م حكمت عائلة هابسبيرج الكاثوليكية بوهيميا. ولكن البوهيميين البروتستانت استطاعوا خلع عائلة هابسبيرج الحاكمة عام ١٦١٨م، ومع ذلك استعاد الهابسبيرجيون السلطة عام ١٦٢٠م. وبدأ الثوار البوهيميون حرب الثلاثين عامًا. انظر: **حرب الثلاثين عامًا**.

حكم الهابسبيرجيون بوهيميا لمدة ٤٠٠ عام في الغالب. وفقدت بوهيميا حريتها الدينية والسياسية تحت الحكم الهابسبيرجي. وفي أواخر القرن الثامن عشر الميلادي استطاع القادة التشيك إحياء الوطنية والثقافة من جديد. وقام البوهيميون بثورة فاشلة عام ١٨٤٨م. وفي القرن التاسع عشر الميلادي أصبحت بوهيميا دولة صناعية وخسرت إمبراطورية هابسبيرج في النمسا ـ المجر في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م). وفي عام ١٩١٨م أصبحت بوهيميا من أقاليم دولة تشيكوسلوفاكيا المستقلة الجديدة. وألغت الحكومة التشيكوسلوفاكية الأقاليم في جميع أنحاء البلاد عام ١٩٤٩. وأصبحت بوهيميا منذ ذلك الحين منطقة جغرافية بدلاً من وحدة سياسية. وفي عام ١٩٩٢م، تفككت تشيكوسلوفاكيا إلى دولتين مستقلتين هما تشيكيا وسلوفاكيا، وأصبحت بوهيميا إقليمًا تابعًا لتشيكيا.

انظر أيضًا: **تشيكيا؛ سلوفاكيا**.

بوويز مقاطعة ريفية كبيرة في وسط ويلز، ومعظم الأراضي بالمقاطعة مستنقعات جبلية. وقد تحولت كثير من وديان الجبال في بوويز إلى خزانات مياه، بعد أن أقيمت عليها السدود. ويعتمد أغلب الناس في معيشتهم على الزراعة والسياحة. وكانت فرص العمل المحدودة ـ لسنوات عديدة ـ سببًا في ترك كثير من شباب بوويز بلادهم. ولكن بعد عام ١٩٥٠م بدأت فرص العمل تتحسن نتيجة لانتقال صناعات جديدة إلى المقاطعة.

أنشئت مقاطعة بوويز عام ١٩٧٤م عندما أعيد تنظيم الحكومة المحلية في ويلز، فضمت المقاطعات القديمة مونتجمريشاير ورادنورشاير ومعظم المقاطعة القديمة المسماة بريكونشاير. وكان اسم بوويز في الأصل لقبًا لإمارة في شمالي ويلز إبان العصور الوسطى.

حقائق موجزة

المركز الإداري: لاندريندودوليز.
أكبر المدن: نيو تاون، إستراد جيناليز، بريكون، ويلشبول، لاندريندودوليز.
المساحة: ٥٠٧٥كم².
السكان: ١١٦٥٠٠ نسمة حسب إحصاء عام ١٩٩١م.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: أبقار اللحوم وأبقار الحليب والأغنام.
التصنيع: الملابس والمعدات الكهربائية والهندسية الخفيفة والأحذية والمنسوجات.

اللغة. الويلزية هي اللغة المتداولة بين السكان في الأجزاء الشمالية الشرقية، والجنوبية الغربية من بوويز. وفي هذه المقاطعات تستعمل كثير من المدارس الابتدائية اللغة الويلزية لغة للتعليم. ولا توجد بين المدارس الثانوية أية مدرسة تستعمل هذه اللغة كليًا رغم أنها تعلمها للتلاميذ.

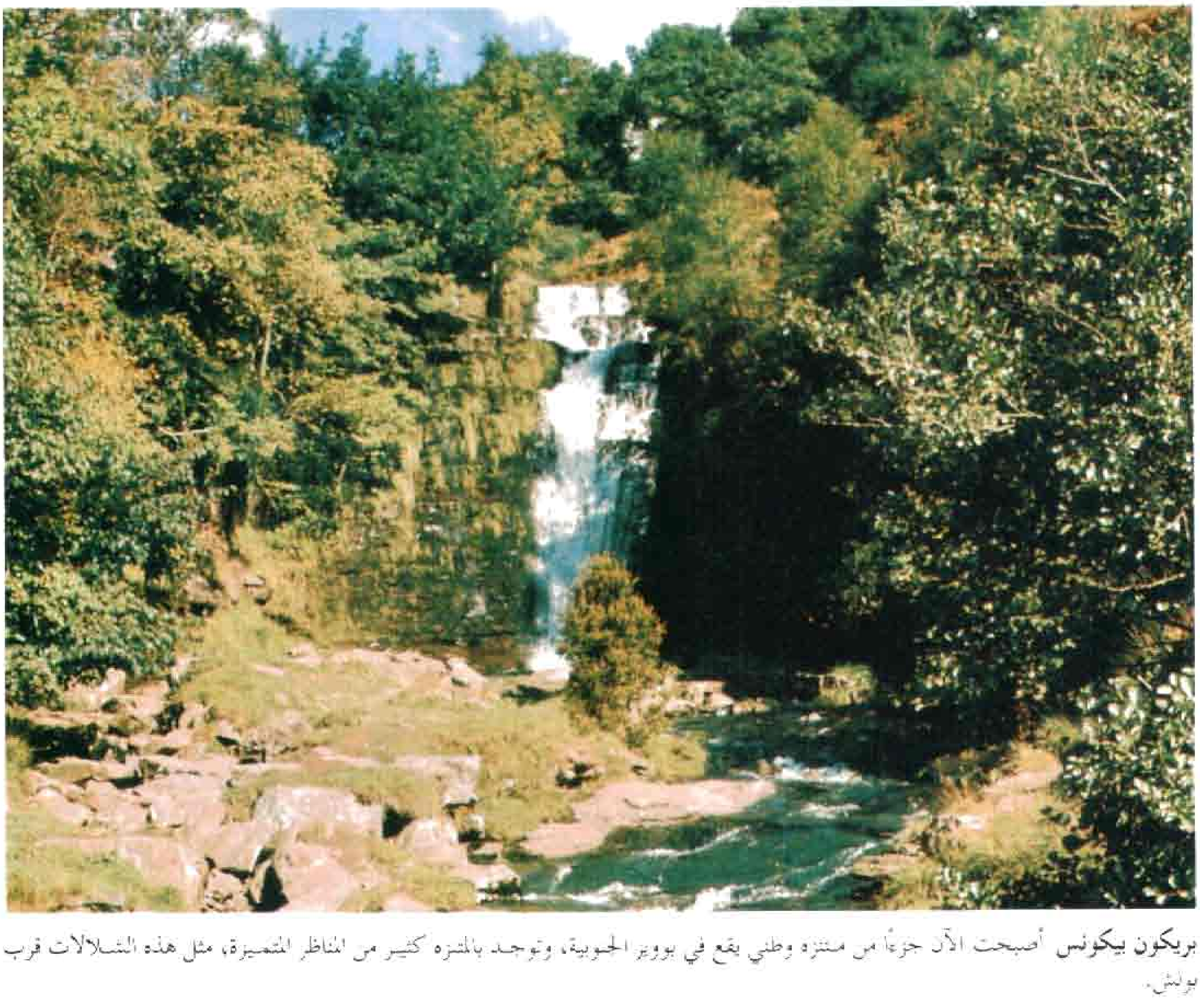
العادات والترويح. تحرص ويلز على المحافظة على تقليد **إيستدفُد** وهو تجمع لممارسة الغناء والرقص. وترتبط كثير من الأنشطة الترويحية بالزراعة، بما في ذلك العروض الزراعية وأكبرها المعرض الزراعي الملكي لويلز ويقام سنوياً في شهر يوليو في بِلْث ويلز.

الحكومة المحلية. تنقسم بوويز إلى ثلاث مقاطعات للحكم المحلي. بركنوك ومونتجمريشاير، ورادنور. اعتبرت مونتجمريشاير حدوداً لبلدة نيوتاون الموجودة في وسط ويلز. وسميت نيوتاون (المدينة الجديدة) بهذا الاسم بوصفها مدينة خاصة سريعة النمو، سنة ١٩٧٦م.

ومنطقة النمو الخاص مجتمع صغير، يسمى **نيوتاون** (المدينة الجديدة) وترأس المقاطعة شرطة دايفدبوويز وتجتمع محكمة التاج في ويلشبول.

السطح

الموقع والمساحة. تقع بوويز، وهي منطقة داخلية بالكامل، على حدود كل مقاطعات ويلز الأخرى إلا واحدة. ففي الشمال تقع على حدود كلويد وجوينيد، وفي الغرب على حدود دايفد، وفي الجنوب على حدود ويست جلامورجان ومد جلامورجان وغونت، وفي



بريكون بيكونس أصبحت الآن جزءاً من متنزه وطني يقع في بوويز الجنوبية، وتوجد بالمتنزه كثير من المناظر المتميزة، مثل هذه الشلالات قرب بولش.

الشرق تقع بوويز على حدود المقاطعات الإنجليزية هيرفورد ووروستر وشروبشاير.

وتمتد بوويز حوالي ١٢٢كم من الشمال إلى الجنوب، وحوالي ٤٥كم في المتوسط بين الشرق والغرب، وتشغل المقاطعة حوالي ربع مساحة ويلز.

التضاريس. معظم الأرض في بوويز أراضي مستنقعات جبلية وخاصة بمحاذاة حدود المقاطعة الشمالية والغربية والجنوبية. وأعلى قمة في بوويز هي بن ـ واي ـ فان وهي واحدة من بين قمم **بريكون بيكونس** في جنوبي المقاطعة. ويبلغ ارتفاعها ٨٨٦م وتحوي بريكون بيكونس مغارات حجر جيري واسعة كثيرة. أما شرق بوويز فهو رقعة تتكون أساسًا من الهضاب والأراضي المنخفضة.

الأنهار والبحيرات. يجري في بوويز نهران كبيران هما: نهر سيفرن ونهر واي. وينبعان منفصلين في سلسلة جبال بملمن. وينبع نهر سيفرن من بوويز والواي من دايفد. يجري نهر سيفرن ونهر واي وروافدهما، شرقًا عبر المقاطعة إلى إنجلترا، وهناك أيضًا نهر أسك في بوويز الجنوبية ويتجه شرقًا إلى مقاطعة غونت. وتوجد مساقط مياه جميلة في بعض مناطق بوويز الجنوبية وأشهرها في أقصى الشمال بستل ريدر. ويوجد شلال جميل آخر وهو سجود هنرد في بوويز الجنوبية وأغلب البحيرات الواسعة هي خزانات مياه صناعية.

المناخ. يختلف المناخ بدرجات ملحوظة في داخل المقاطعة؛ ففي مرتفعات بوويز الغربية يبلغ معدل سقوط الأمطار السنوي حوالي ١٨٠سم، ويسقط على الوديان الشرقية نصف هذا القدر فقط أي حوالي ٩٠سم من المطر كل عام. ومتوسط درجة الحرارة للمقاطعة بأسرها حوالي ٥°م في شهر فبراير، أشد الشهور برودة. وفي أغسطس، أدفأ الشهور، يكون المعدل حوالي ١٤°م.

الاقتصاد

الزراعة. أهم نشاط اقتصادي في المقاطعة، ولكن عدد العاملين بالزراعة تناقص كثيرًا منذ أربعينيات القرن العشرين. وفي المناطق العليا التي تغطي معظم المقاطعة يربي المزارعون أبقار اللحوم والأغنام، وقد تحسن الإنتاج كثيرًا في السنوات الأخيرة بفضل توفير الحظائر وزيادة مساحة المزارع. وفي وديان الأنهار المنخفضة تكون التربة والمناخ أفضل كثيرًا من الأراضي المرتفعة ويزرع الفلاحون المحاصيل، ويربون أبقار الحليب. ويوجد السوق الزراعي الكبير لمنطقة بوويز في ويلشبول.

والاشتغال بالغابات مهنة مهمة في المقاطعة. حيث قامت كل من لجنة الغابات وملاك الأراضي بزراعة الأشجار في مساحات واسعة. وتوجد معظم الغابات في بوويز الغربية والجنوبية.

التعدين والتحجير. يستخرج بعض الفحم الحجري من الركن الجنوبي الغربي من المقاطعة بالقرب من إسترادجيناليز، ويزدهر استخراج الجرانيت، والحجر الجيري، في أجزاء عديدة في المقاطعة. أما تعدين الرصاص في بملمن الذي كان يشكل صناعة مهمة في أواخر القرن التاسع عشر، فيجري الآن على نطاق ضيق.

التصنيع. تطورت الصناعة في المقاطعة منذ منتصف القرن العشرين. وتوجد الآن في عديد من المدن مصانع صغيرة. وتشمل المنتجات المحلية: الملابس وساعات الحائط واليد والمعدات الهندسية الخفيفة، والأحذية.

السياحة. يحقق السياح لسكان المقاطعة دخلا متزايدًا وخاصة باستئجار مساكن لهم في بيوت المزارع. ويوجد في بوويز أحد أعظم مراكز جذب السياح وهو متنزه بريكون بيكونس الأهلي. وتشمل مزاراته بحيرة لانجوس وخزان تاف فيتشن وهو واحد من عدة بحيرات منتشرة في ربوع بوويز. ومن أنشطة السياحة المحببة في المقاطعة التجول على ظهور الخيول الصغيرة والسير على التلال.

النقل والاتصالات. السيارة أهم وسائل النقل في المقاطعة، ويملك معظم العائلات سيارات، ووسائل النقل العامة محدودة.

يخترق المنطقة خطان حديديان فقط. وتمر سكة حديد الشاطئ الكمبري عبر نيوتاون وويلشبول. ويمرخط ويلز المركزي، الذي يربط شروزبري بسوانسي خلال لاندريندودوليز.

الصحيفة المحلية الرئيسية هي الكاونتي تايمز، وتصدر أسبوعيًا في ويلشبول، وهناك صحيفتان أسبوعيتان تصدران في بريكون هما البريكون والرادنورإكسبرس.

نبذة تاريخية

تشمل بقايا العصر البرونزي أحجارًا فردية، وقطعًا حجرية دائرية، وبالمقاطعة أيضًا بقايا قلاع عديدة من العصر الحديدي. وقد بنى الرومان طرقًا على وديان نهر سيفرن، وأسك، وواي، تؤدي إلى قلاع الحدود في بريكون، كارسوس، كليرو، وفوردن. وأكبر القلاع الرومانية في المنطقة كانت توجد في بريكون.

وبعد أن ترك الرومان بريطانيا، بقيت بوويز منطقة حدود. وقد أنشأ أوفا ملك مرسيا في بوويز في القرن الثامن الميلادي، حدودًا طبيعية تكون علامة تفصل مملكته عن ويلز. ويمكن حتى الآن تتبع الحدود التي سميت سد أوفا

بمعظم طولها في شرقي بوويز. وتسبب الغزاة النورمنديون من إنجلترا في كثير من القتال في بوويز، فقد هُزم في عام ١٢٨٢م لولين آب جريفيد الذي حرر معظم ويلز من الحكم النورمندي وقُتل في سيفن واي بد بالقرب من بلث في ويلز. وبعد ذلك بمائة عام نشط ثائر ويلزي آخر في بوويز أثناء حكم الملك هنري السابع وكان اسمه أون جليفندور (بلغة ويلز أوين جلندور) وكوّن مجلسًا نيابيًا في ماشنلث.

في ١٥٣٦م اتحدت إنجلترا وويلز تحت حكومة واحدة، وفي ذلك الوقت أنشئت الوحدات الثلاث: بريكون، ورادنور، ومونتجمري. وأثناء الحرب الأهلية، في منتصف القرن السابع عشر جرت معركة كبيرة في مونتجمري، وهدمت قلعة مونتجمري.

في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن التاسع عشر، عانت المنطقة من الكثير من القلاقل بما في ذلك شغب التشارتيين (أصحاب العرائض) في لاندلوز وربيكا في أماكن مختلفة. ومن الأشخاص المشهورين المنتمين إلى المقاطعة الرسام ريتشارد ولسون الذي ولد في بنجور، وسارة سيدون التي ولدت في بريكون، وكانت ممثلة كبرى لمسرحيات شكسبير، والمصلح الاجتماعي روبرت أوين الذي ولد في نيوتاون. انظر: **الويلزي، الأدب.**

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الآثار، علم الميثاقية	ولسون، ريتشارد ويلز

البوي. انظر: **هاواي.**

البُوَيْب، معركة. معركة البويب حدثت في العام الثالث عشر الهجري، في خلافة عمر بن الخطاب رضي الله عنه بين المسلمين والفرس. ثقل على عمر بن الخطاب والمسلمين الفارين أمر هزيمة المسلمين في معركة الجسر، في العام الثالث عشر الهجري في الجبهة الفارسية. انظر: **الجسر، موقعة**. فكان لا بد من الكرّ، فأمدّ المثنىّ بجرير بن عبدالله وقومه **بجيلة** وعصمة بن عبدالله العنبي فيمن معه من قومه، وجماعات من أهل الردة التائبين. فالتقى المثنى بالفرس عند البويب، مما يلي موضع الكوفة اليوم، وتمكن من انتزاع النصر والثأر ليوم الجسر، ويقال إنه قتل من الفرس وغرق يومئذ نحو مائة ألف، وغنم المسلمون غنائم كثيرة. وقتل من سادات المسلمين يومئذ عدد كبير. وأضحوا مسيطرين على المنطقة ما بين الفرات ودجلة. وكانت هذه الوقعة بالعراق نظير اليرموك بالشام.

بويبلو، سفينة. انظر: **كوريا.**

البُويَة مادة توضع لتضفي اللّون والحماية لأنواع عديدة ومختلفة من الأسطح. وتستخدم في طلاء الجدران، والهياكل الخارجية للأبنية والسيارات والأثاث والأجهزة المنزلية، وكذلك العديد من الآلات وقطع الغيار. تُطلى الأسطح بمعظم أنواع البويات على هيئة سائل، ثم تجف لتكوّن طبقة صلبة رقيقة. ويكون سمك طبقة البوية في الغالب حوالي ٠,٠٨م.

تُصنع البوية من **صبغة** أو أكثر مطحونة طحناً ناعماً، وسائل يستخدم وسيلة لحمل الدهان. وتُحَدِّدُ الصبغة لون البوية، وكذلك بعض الصفات الأخرى المميِّزة. ومن الصبغات الشائع استعمالها بسبب ألوانها، ثاني أكسيد التيتانيوم (أبيض اللون)، وكرومات الرصاص، (أصفر إلى برتقالي). والفثالوسيانين (أزرق أو أخضر)، والتلودين (أحمر). وغالبًا مايضاف إلى البوية بعض أنواع الصلصال، والميكا، وبودرة التلك وذلك لزيادة مقاومتها لعمليات التآكل. وتسمى هذه المواد شبه الشفافة **المواد الإضافية** أو **الصبغات الخاملة**. وتساعد صبغات مثل الرصاص الأحمر وكرومات الخارصين، البوية على حماية الأسطح المعدنية من الصدأ. ويُضاف إلى البوية بعض الصبغات المحتوية على مساحيق معدنية ناعمة وذلك لتعطي الأسطح المطليّة المظهر المعدني.

يحمل السائل المصاحب للبوية الطلاء، ويلصقه بالسطح المراد طلاؤه. وتتكون مثل هذه السوائل المصاحبة للبوية من **راتينجات ومذيبات**. هذه الراتينجات مواد صمغية يتحصّل عليها طبيعيًا من النباتات أو تصنع عن طريق عمليات كيميائية معقدة، وهي تشمل الأكريليكات، والألكيدات والإيبوكسيدات والفينيلات.

تحدد الراتينجات درجة التصاق الطلاء والوقت اللازم للجفاف، ودرجة اللمعان، وصلابة الطلاء . والعديد من هذه الراتينجات عديم اللون.

المذيب هو المكوّن الذي يُبقي الطلاء على هيئة سائل. وتتحدّد كمية المذيب المستعمل بنوع الراتينجات المستعملة، ويكونُ الماء المادة المذيبة في غالبية البويات المستعملة للأغراض المنزلية. ومن أنواع المذيبات الشائعة الاستعمال الكحولات المعدنيه والنفط والزيلين. وتسمى المذيبات أحياناً **مُخَفِّفات البوية**.

تُستعمل البوية في أغلب الأحيان في الزخرفة، كما تُستعمل أيضاً لحماية الأسطح من التآكل. وتعطي بعض أنواع البويات حماية آلية. فعند طلاء الألومنيوم يصبح أقل قابلية للخدش، كما تقلل البوية المستعملة في طلاء الطائرات من تأثير عملية الاحتكاك بالهواء.

أنواع البوية

هناك أنواع عديدة من البويات. ويقسم الكيميائيون أنواع البويات تبعاً لطريقة **جفافها**. فمثلاً، تجف بعض أنواع البويات ببساطة خلال عملية تبخير المذيب الذي يصحبه تصلب الراتينجات. وهناك أنواع أخرى لاتكوّن طبقة صلبة رقيقة إلا بعد معالجتها بمادة كميائية تُسمّى **الحفّاز**. وتتسبّب هذه المادة في بدء وإسراع التفاعل المؤدي إلى ارتباط جزيئات الراتينجات بعضها ببعض. ويصاحب هذا التفاعل تبخير غالبية كمية المذيب.

تُقسّم البويات أيضًا حسب طرق استعمالها. فمثلاً، تُستعمل بويات **الاستعمال المنزلي** لزخرفة وحماية المنازل، ومباني المكاتب والأنواع الأخرى من المباني. وتُسْتعمل بويات **الاستعمال الصناعي** لطلاء أنواع مختلفة من المنتجات الاستهلاكية والأجهزة الصناعية.

بويات الاستعمال المنزلي. تشمل تلك المستعملة لطلاء الجدران، والسقوف، والأرضيات، والهياكل الخارجية للمنازل.

وأغلب بويات الاستعمال المنزلي **بويات استحلاب** أو بويات تحتوي على خام المطاط الطبيعي وتعرف باسم **البويات اللثية**. وقد استُعمل المطاط الطبيعي في البويات المطاطية بوصفه مادة راتينجية وذلك عند بداية استعمال **البويات ذات الأساس المائي**، أي تلك التي يُستخدم فيها الماء مذيبًا. استُبدل الآن المطاط الطبيعي بأسيتات البولي فينيل أو الأكريليك في هذا النوع من البويات.

تجف بويات الاستحلاب عن طريق **ارتباط الجزيئات** بعضها ببعض. في هذه العملية ترتبط جزيئات الراتينجات بعضها ببعض لتكوّن طبقة رقيقة من الطلاء الجاف. وتحدث عملية الارتباط هذه نتيجة لتبخّر الماء عن سطح الطلاء.

وبويات الاستحلاب غير قابلة للاشتعال وليست لها رائحة قوية، ويجف الطلاء ليكوّن طبقة يمكن تنظيفها بسهولة بالماء والصابون. وتستطيع بويات الاستحلاب، التي تُستعمل لطلاء الجدران داخل الأبنية، تحمّل تكرار عملية الغسيل، ولكن ليست لها قوة الاحتمال الكافية للأسطح المعرّضة للأحوال الجوية. تذهب الشمس بلون البوية، كما تتسبب الريح والمطر والمناخ الشديد الحرارة أو البرودة، في تشققها وتشظيها وانتفاخها وتقشرها. ولذلك، صنعت البويات المستعملة لطلاء الهياكل الخارجية للمنازل بحيث تحتوي على بعض الراتينجات التي تساعد على زيادة مقاومتها للعوامل الجوية.

وأغلب البويات المستعملة لطلاء الهياكل الخارجية للمنازل بويات استحلاب. وبعض هذه البويات ذات **أساس زيتي**، أي أن المذيبات المستعملة بها مشتقة من النفط. ويسْتعمل في هذه البويات زيت بذرة الكتان أو أي نوع آخر من الزيت باعتباره مادة راتينجية. تجف هذه البويات ذات الأساس الزيتي بعملية **الأكسدة**، حيث ترتبط المادة الراتينجية بالأكسجين الموجود في الهواء لتكوّن طبقة صلبة وذلك بعد تمام تبخر أغلب المذيب. وتحتوي أغلب بويات الاستعمال المنزلي ذات الأساس الزيتي على مركّبات خاصة تسرع عملية جفاف الزيت.

وهناك أنواع خاصة من البويات تستعمل لطلاء الأسطح المسامية، مثل أسطح الخشب المكشوف والجص وتُسمى **بويات الطلاء المبدئي** أو **مانعات التسرب** أو **البطانة**. ويكوّن الطلاء المبدئي الطبقة الأولى، ويكون هذا الطلاء الأساس لطبقات أخرى من الطلاء تُطلَى تِبَاعاً. وتُصنع بويات الطلاء المبدئي بحيث يمكن استعمال الزيت أو الماء مذيبًا.

تُقيِّد العديد من الدول أوتُحَرّم استعمال البويات المحتوية على صبغات الرصاص في بويات الاستعمال المنزلي، وتشترط وجود تحذير للخطورة على الصحة، إذا احتوت البوية على كمية من الرصاص أعلى من الحد المسموح به. اتخذت الحكومات هذا القرار بعد ملاحظة أن بعض الأطفال ظهرت عليهم أعراض التسمم بالرصاص نتيجة لابتلاعهم قشور البوية الجافة والتي تحتوي على نسبة عالية من الرصاص.

بويات الاستعمال الصناعي. تُستعمل لطلاء المنتجات الاستهلاكية مثل السيارات والأثاثات والأجهزة المنزلية.

السيارات الجديدة تطلى بطبقة من الطلاء مانع الصدأ. وذلك بغمر هيكلها الخارجي في خزان يحتوي على طلاء مبدئي لمدة ثلاث دقائق يُعاد بعد ذلك معاملتها حرارياً من بوية صناعية فوق الطلاء المبدئي.

وتشمل أيضاً أنواع البويات التي تحمي الآلات والمعدّات الصناعية الأخرى من تأثير الكيميائيات، والصدأ، ودرجات الحرارة المرتفعة. كما تتوافر بعض أنواع بويات الاستعمال الصناعي مثل الصّبغات والبويات المبدئية لبعض الاستعمالات المنزلية.

ويقوم أغلب منتجي السيارات بطلاء سياراتهم ببويات تحتوي على راتينجات إكريليكية، تُجفَّف بمعالجتها حرارياً، كما تحتوي العديد من معدّات المطابخ وآلات غسل الملابس على طبقة نهائية من البوية المعالجة حرارياً. وينتج عن مثل هذه المعاملات طبقة من البوية في غاية الصّلابة، مقاومة للكيميائيات، لايذهب لونها بسهولة.

ويستعمل منتجو الأثاثات الخشبية صبغات الأخشاب لطلاء منتجاتهم، وتتميز هذه الصبغات بأنها عالية الشفافية، وتذوب في مذيبات تمكّن الصبغة من أن تتخلّل الألياف الخشبية أكثر من قابليتها للالتصاق بالسطح. وتُعَمِّق هذه الصبغات لون الخشب إلا أنها شفافة وتسمح للمظهر الطبيعي للألياف الخشبية من الظهور خلالها.

يطلي منتجو الأثاثات الخشبية، الأثاث بعد صَبْغه بطبقة نهائية، حامية، لامعة، مُصنَّعة من مواد سليلوزية أو بويات مُصنَّعة من اللاك المصفى (الشيلاك). مثل هذه البويات **تجف بتبخر المذيب**، أي أن هذه المواد الراتينجية تتصلّب بتبخر المذيب مُكوِّنة طبقة صلبة من الطلاء. تجفّ هذه البويات بسرعة معطيةً سطحاً لامعاً، ومن الممكن إعادة إذابتها بعد جفافها باستعمال المذيبات الأصلية نفسها التي استعملت حاملاً للطلاء. تطلى بعض المنتجات الخشبية بدهانات نهائية تُعْطي صفات النعومة والشفافية واللمعان (ورنيش). وهذه البويات ذات أساس زيتي وتجف خلال عملية الأكسدة.

ويصدأ الحديد والفولاذ إذا تعرّضا إلى الرّطوبة والأكسجين. ولهذا السبب، تُطلى العديد من المنتجات المصنّعة من الحديد أو الفولاذ بطلاء مبدئي مانع للصّدأ تتبعه طبقات من الطلاء النهائي. وتحتوي الطلاءات المبدئية للفلزات على نسبة عالية من صبغات مقاومة للصّدأ. وتتكون بعض هذه البويات من مواد تخترق الصّدأ وتطرد الأكسجين والرطوبة. وتغطي طبقات الطلاء النهائية الطلاء المبدئي وتُحكم عزله عن العوامل الخارجية. وعموماً، يحمي الطلاء المبدئي الفلز ويحافظ الطلاء النّهائي على الطلاء المبدئي. وتُغطّى بعض المنتجات المعدنية ببويات أو دهان لامع يسمى **الطلي بالمينا** (طلاء زجاجي)، وتحتوي هذه على راتينجات الكيديّة التي تجفّ عن طريق الأكسدة.

وتستخدم معظم البويات التي تدوم طويلاً، عادة في طلاء الآلات والمعدّات الصّناعية. هذه البويات تتكون أساساً من راتينجات الأيوكسي، وراتينجات البولي يوريثان، وتجف هذه البويات نتيجةً لتفاعل كيميائي. وتستعمل للحماية من التآكل، والماء، والمذيبات، والمواد الكيميائية القوية. فمثلاً تستعمل الصناعة الكيميائية عدداً من هذه البويات لوقاية جدران الأنابيب والخزانات التي تُستعمل لتخزين أو نقل المواد الكيميائية المدمِّرة. وأُنتجَت أيضًا **بويات** خاصّة **مقاومَة للحرارة** لدهان الطائرات فائقة السرعة، ومَرْكَبات الفضاء. تتحمل المعدات المستعملة في بعض هذه البويات المصنّعة خصيصا درجة حرارة تبلغ ٦٥٠°م.

كيف تصنع البوية

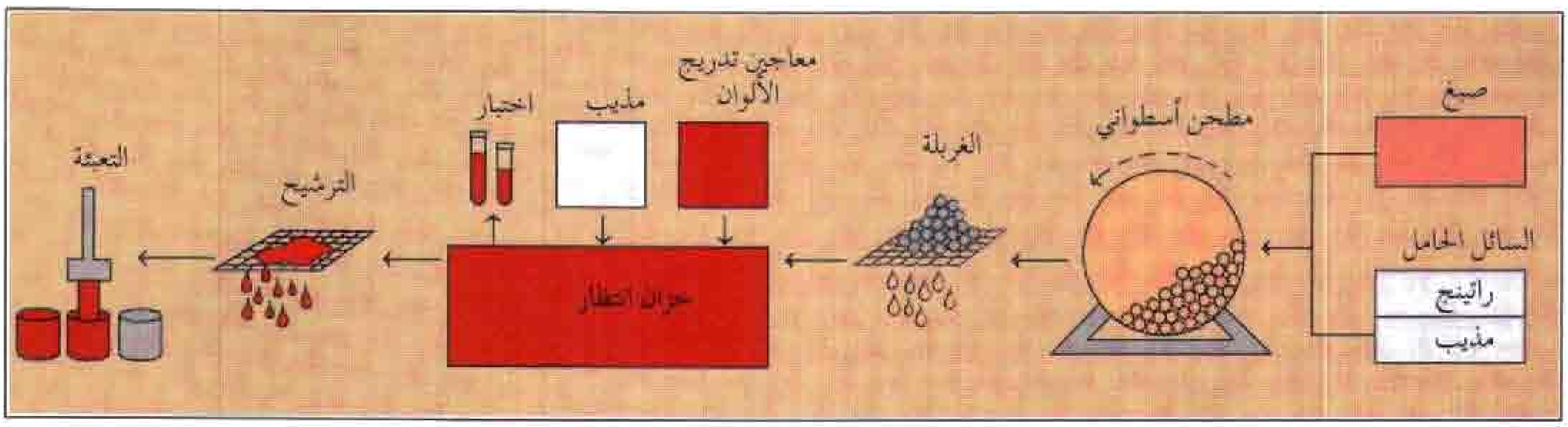
تُنتج جميع أنواع البويات تبعاً لعمليات صناعية متماثلة. وتتكون الخطوات الأساسية لهذه العمليات من : ١-الطحن. ٢- الغربلة. ٣- تدريج الألوان. ٤-التخفيف والترفيع.

الطحن. تختلف الكمية المعّدة في عملية واحدة من البويات في الحجم، وكثير منها يصل إلى ٥،٧٠٠لتر. ولإنتاج الكمية المعدة يقوم الصنّاع أولاً بتعبئة الكمية اللازمة من الصبغة، والمادة الراتينجية، والسوائل المختلفة اللازمة في **مطاحن أسطوانية**. والمطحن الأسطواني أسطوانة ضخمة مجوفة مصنوعة من الفولاذ يمكن إدارتها حول نفسها. تملأ المطاحن المُستعملة لطحن الطلاءات المبدئية أو الصبغات الداكنة، جزئيا بكرات من الفولاذ قطر الواحدة منها ١،٦سم. وتحتوي المطاحن المستعملة لإنتاج الألوان الفاتحة على كرات فخارية قطرها حوالي ٣،٥سم، وتسمى هذه الكرات **الوسط الطاحن**. فعند إدارة الطاحونة ترتطم الكرات المكوِّنة للوسط الطاحن بعضها ببعض بعنف مما يؤدي إلى طحن وعجن الصبغة الموجودة بين هذه الكرات. وتدور أغلب المطاحن الأسطوانية حوالي ١٦ دوره في الدقيقة. وتبعاً لنوع الطاحونة المستعملة - تستغرق عملية الطحن والعجن حوالي ٢٤ ساعة، حتى يتم طحن الصبغة إلى عجينة على المستوى المطلوب.

تقدّمت صناعة البوية نتيجة لتصنيع مطاحن للصّبغات ذات سرعات عالية، يتم فيها قذف كرات أو شظايا زجاجية دقيقة بسرعة فائقة داخل الصبغة. وتستطيع مثل هذه المطاحن ضمان استمرارية إنتاج صبغات مطحونة على درجة عالية من النعومة، كما تستطيع الإنتاج على دفعات.

الغربلة. بعد تمام طحن الصبغة، تُضاف كمية أخرى من المادة الراتينجية إلى العجينة الموجودة في الطاحونة،

كيف تصنع البوية تصنع البوية بخلط مسحوق الصبغة الملونة بسائل (وسيلة حمل) يحتوي على واحد أو أكثر من المواد الراتينجية ومذيب. وتخلط كل من الصبغة وسائل الحمل ليكونا عجينة ناعمة وذلك نتيجة عملية التقليب المستمر الذي تحدثه كرات من الفولاذ موجودة في مطحن أسطواني. وتضخ العجينة من المطحن أثناء الغربلة وتصفى. ويدرج اللون في خزان الانتظار بإضافة عجينة صبغة اللون المطلوب ثم تخفف بالمذيب. وترشح البوية بعد الاختبارات النهائية وتصب في العبوات تمهيدا لشحنها.



كما تضاف كمية قليلة من المذيب. ويُنعَّم المعجون الناتج حينئذ وذلك بضخه إلى خارج الطاحونة خلال مصفاة ومن ثمّ إلى خزّان الانتظار.

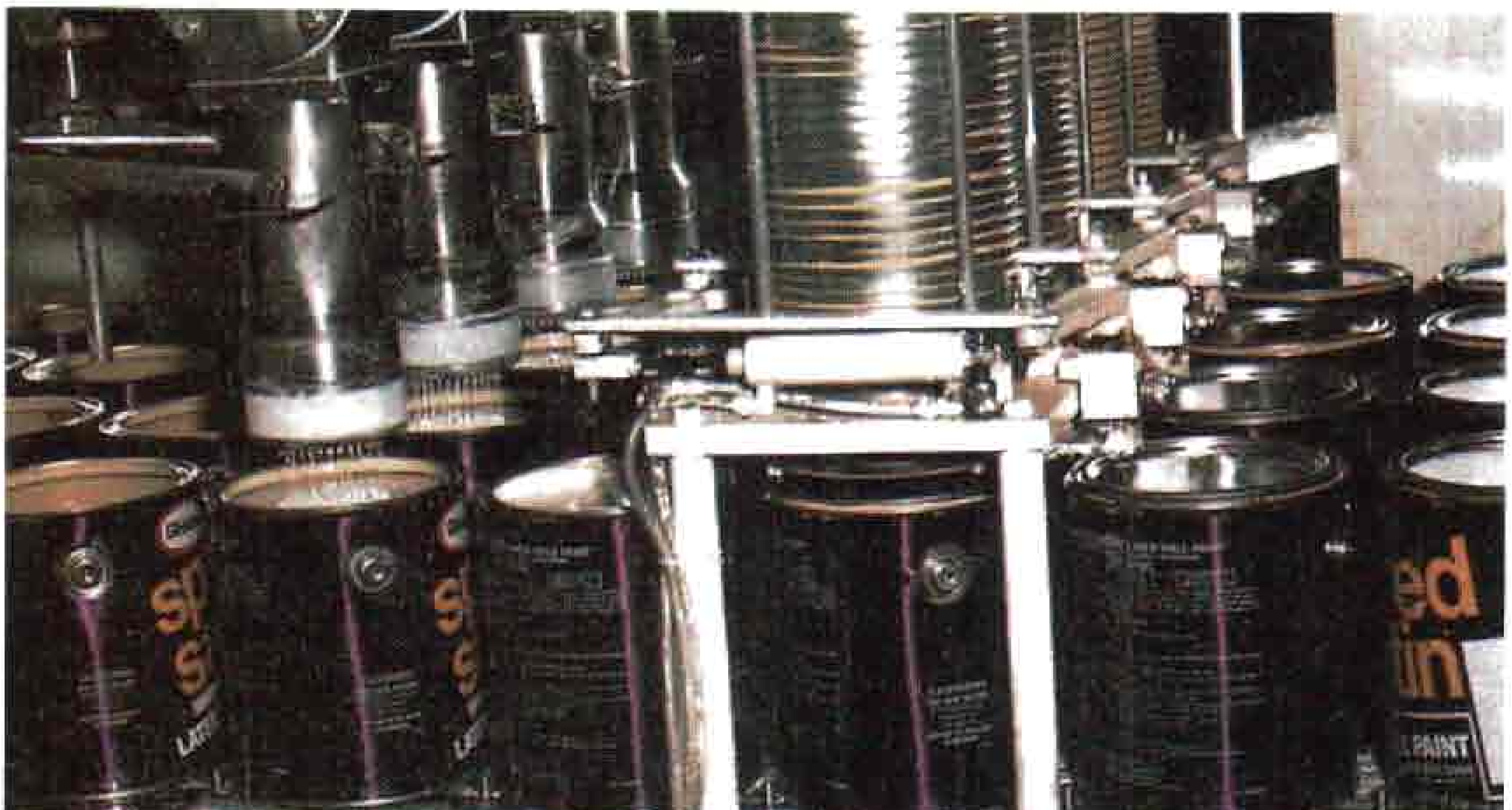
تدريج الألوان. وتُسمَّى أيضًا عملية **ضبط اللون**. ومن المحتمل أن تكون هذه العملية أكثر الخطوات حَرَجاً في إنتاج البوية. يقارن الصَّانع في هذه العملية، عينات من المزيج الموجود في الخزان النّهائي بألوان قياسية مُحْتَفَظ بها. وقد تضاف حينئذ كميات قليلة بما يسمى **معجون تدريج اللون**، وذلك لضبط لون الخلطة على اللّون القياسي. وتتكون معاجين تدريج الألوان من توليفات عالية التركيز لمسحوق الصبغات وسوائل الحمل. وفي كثير من الأحيان، تُضاف أنواع عديدة من معاجين تدرّج الألوان إلى الخلطة حتى يمكن مضاهاة اللون الناتج باللون القياسي.

التخفيف. بعد تمام ضبط لون الخلطة إلى الدرجة المطلوبة في المواصفات، تُخفَّف وتُرفَّع إلى **درجة اللزوجة** (الكثافة) المطلوبة وذلك بإضافة كميات محدَّدة من المذيب. ترشّح البوية حينئذ وتُعبأ في العبوات تمهيداً لشحنها.

كيف تستخدم بويات الاستعمال المنزلي

اختيار نوع البوية. تتوفر بويات الاستعمال المنزلي في أنواع عديدة ومختلفة لتُعطي لوناً مُطْفأ، نصف لامع، أو لامعاً. ولطبيعة السطح المراد طلاؤه أثر مهم في اختيار المظهر النهائي ولون البوية المستعمَلة. فقد تكفي مثلاً، طبقة واحدة من الطلاء لتغطية سطح فاتح اللون بلون داكن. وقد يتطلّب عدّة طبقات من الطلاء لتغطية لون فاتح فوق سطح داكن.

وتستعمل البويات المطفأة غالباً على الأسطح غير المنتظمة عديدة النتوءات. وتساعد هذه البويات على إخفاء مثل تلك العيوب. ومن ناحية أخرى، تُظهرُ البويات ذات



عملية ملء العبوات بالبوية تتم آليًا. تستطيع هذه الآلة ملء وتغطية ٩٠ عبوة سعة كل عبوة ٣,٨ لترًا في الدقيقة. وبعد تثبيت المقابض تصبح العبوات جاهزة للشحن.

المظهـر اللامع ـ وهي عـادة ناعـمـة وبرّاقـه ـ أي عـيـوب مـوجودة بالسطـح المراد طلاؤه. كـمـا أنّ البـويات اللامعـة وغيرها من الأنـواع المسمـاة **قـشـر البـيض** أو **الحريري** أو **القطيفي** أكثر تحمّلاً من البويات المُطْفأة.

إعـداد السطـح المراد طلاؤه. في أغلب الأحـيـان تتسبّب رداءة إعـداد السطح المراد طلاؤه في فـشل عمليـة الطلاء. فـالسطـح يـجب أن يكون خـاليـاً من الأوسـاخ، والتـراب، والدهون، وقـشـور البـوية القـديمـة، والرطوبة، والزيت، والشـمع، وذلك حتى يـتمكن الطلاء الجـديد من الالتـصاق بطريقـة سليمـة. وكـثيراً مـايكون الغـسيل بالماء والصابون كافيـاً للتغلب على هذه المشكلات، وقد يتطلّب ذلك كـشط الطلاء القـديم والتنعـيم (الصقل) بـفرشـاة من السلك. وقـد تحـتوي بعض الأسطح على تشـقـقـات أو تجاويف، وهذه يجب إحكـام سـدّها قبل القـيـام بعـمليـة الطلاء.

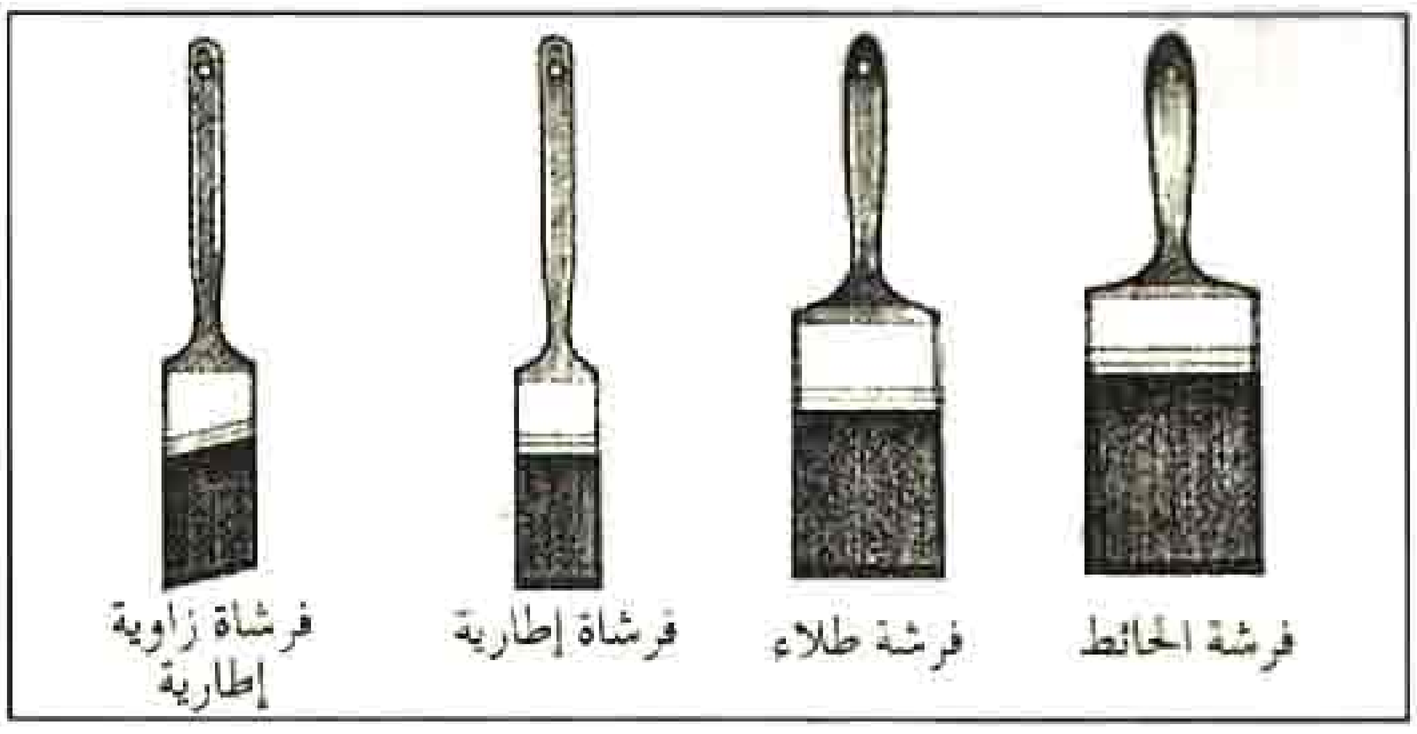
التقليب والترشيح. يجب تقليب بعض أنواع البويات قبل الاستعمال للتأكد من أنّها مزيج متجانس. ومن أحسن الطرق للحـصـول على هذه النتيـجـة هو التقـليب بحركـة دائرية على الاتجـاهين بمقلاب للبوية على هيـئة مـجداف. ويجب رفع المجداف من قاع العبـوة إلى السطح من وقت لآخر لحـمل الكتل الصبـغية الثـقيلة وتقليبـهـا، والتي عادة ماتكون في قاع الإنـاء. ويُصَفّـي كـثيرٌ من النـاس البوية قبل عـملية الطلاء خـلال مرشّح خـاص، وهو شبكة رقيـقـة أو مصفّـاة من النيلون. وتُحسن هذه الطريقة من فعاليـة عملية الطلاء، وبالذات عند استعمال بوية سبق استعمالها (بقايا) والتي قد تحتوي على أوساخ أو بعض قطع البوية الجافة.

عـمليـة طلاء البـوية. تتم عـمليـة الطلاء باسـتـعـمـال الفـرش، ومعـدات الرش وبكرات الطلاء، ووسـائد (لُبّـاد) الطلاء. وتُسـتـعـمل الفُـرَش أو الرشّـاشات للـحصـول على أحسن النـتائج في طلاء الأجـسام الصّغيرة والأسطح غير المنتظمـة. ويمكن طلاء الأسطح العـريضة المنبسطة بطريقـة سريعـة باستعـمال الرشاشـات، وبكرات الطلاء، ووسادات الطلاء بدلاً من اسـتـعـمـال الفـرشـاة. ولكـن بعض الناس يفضّلون استعمال الفرشاة في جميع الحالات.

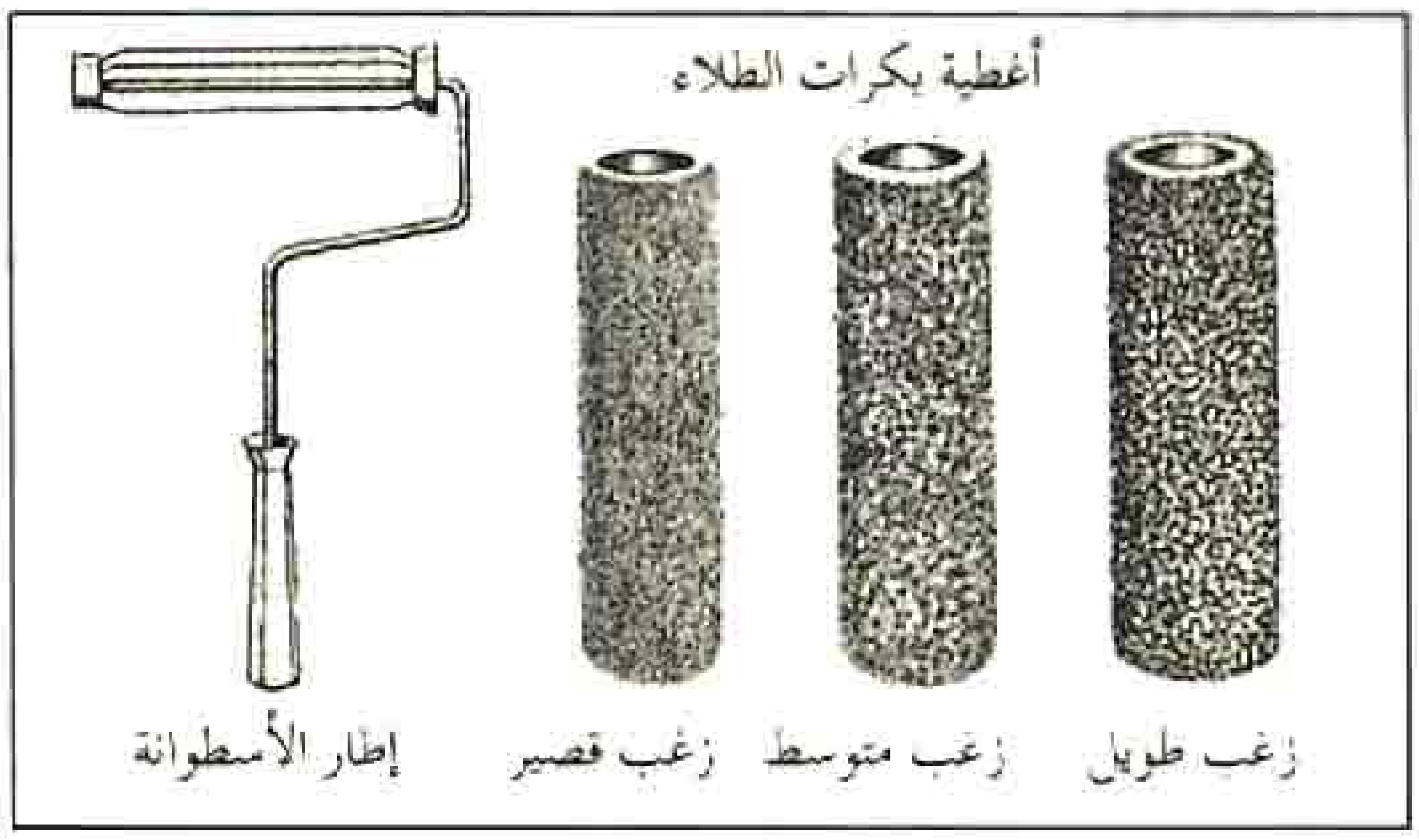
تُصنَعُ الـفـرش من أصـواف بعض الحـيـوانات أو من الألياف الصناعية، وتستعمل فُرَش أصواف بعض الحيوانات في طلاء البويات ذات الأسـاس الزّيتي. أما الفرش المصنّعة من الألياف الصناعـية فـتُستعـمَل في طلاء كلٍّ من البويات ذات الأساس الزيتي والمستحلبات. ويجب فرش البوية على مسـاحة جافـة، ثم تفرد على الحد غير الجاف من المسـاحـة السـابق طلاؤها. وتسـاعـد هذه الطريقـة في منع ظـهـور الشروخ.

وينتج عن طريقة **رش البوية** طبقة ناعمة من الطلاء، إلاّ أن معدّات الرش ـ عند استعمال البوية المخففة ـ تـتسبّب في تكوُّن قطرات من الطلاء، وذلك بسـبب ضـغط الهـواء المستعـمل في تلك المعـدات. ويجب أن يستعـمل عمـال

أنواع المعدات المستعملة في عملية الطلاء. يمكن طلاء البوية باستعمال الفرش وبكرات الطلاء، ومسدسات الرش، و **وسائد** (لبّاد) الطلاء. ويعتمد اختيار أيٍّ منها على حجم وشكل وطبيعة السطح المراد طلاؤه.



فرش البوية تصلح لطلاء الأجسام الصغيرة والأسطح غير المنتظمة. تستطيع فرشاة الإطار المضلعة الوصول إلى الأركان الضيقة إلا أن الفرش الأكثر عرضًا تستعمل لطلاء المساحات العريضة مثل الحيطان.



بكرات الطلاء تدهن بسرعة الأسطح العريضة المنبسطة. تصلح أغطية البكرات ذات الألياف القصيرة أي (الزغب القصير)، لطلاء الأسطح الملساء أما أغطية البكرات ذات الزغب الطويل فتستعمل لطلاء الأسطح الخشنة.

الرشاشات ووسائد الطلاء يمكن بها طلاء مساحات كبيرة بسرعة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن طلاء الأجسام الصغيرة والأسطح غير المنتظمة بسهولة برش البوية على هيئة رذاذ من عبوات الآيرسول.

الطلاء، عند رش البوية، كمامات تحتوي على مرشحات من القماش وذلك لتجنّب استنشاق رذاذ البوية، كما يجب تغطية جميع الأماكن التي لايراد طلاؤها لحمايتها من الرذاذ النّاتج عن عملية الرش.

تعلق البوية في بكرات الطلاء ووسائد الطلاء بين الألياف، ويحدّد طول هذه الألياف نوع الزّغب المستعمل. فالبكرات ذات الزّغب القصير تصلح لدهان البويات الخفيفة على الأسطح الملساء. ويفضل استعمال بكرات الزغب الطويل لطلاء البويات اللزجة وعلى الأسطح الخشنة. ويمكن الحصول على طلاء بإدارة أسطوانة البكرة في حركات متداخلة وإلى أعلى وأسفل، بحيث يترابط كل شريط من الطلاء يتم بوساطة الأسطوانة مع الحدّ الذي لم يتمّ جفافه للمساحة السابق طلاؤها، حتى يمكن تحاشي تكوُّن الشروخ. تُصنع وسائد الطلاء من نسيج إسفنجي، وشعر الماعز، أو الألياف الصّناعية. ويمكن أن تتشبع هذه الوسائد بكمية كبيرة من البوية بدون إحداث قطرات رذاذ.

نبذة تاريخية

صنع إنسان ماقبل التاريخ البوية بخلط صبغات نباتية ومعدنية بالماء أو دهن الحيوان. كما قام بطلاء رسومات ملوّنة على جدران الكهوف وقباب المقابر، وجثث الموتى. ووجدت رسومات ملوّنة على جدران بعض الكهوف في أوروبا الغربية، طُليت قبل أكثر من عشرين ألف عام.

وبحلول عام ٢٠٠٠ق.م، طُليت المقابر المصرية بمواد تشبه تلك المستعملة في اللّوحات الفنية المنتجة هذه الأيام. صُنعت هذه البويات من صبغات تم توليفها بطريقة بدائية، وراتينجات طبيعية، وزيوت سريعة الجفاف. كما استورد المصريون الصّبغات من أماكن بعيدة مثل الهند. وأصبحت الرسوم الملوّنة وصناعة البوية معروفة في كلّ من جزيرة كريت واليونان حوالي عام ألف وخمسمائة قبل الميلاد.

تعلّم الرومانيون صناعة البوية عن المصريين. وأصبحت صناعة البوية فناً منقرضاً بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية خلال القرن الخامس الميلادي إلى أن بدأ الإنجليز تصنيع البوية مع نهاية القرون الوسطى. استعمل الإنجليز البويات، في البداية، لطلاء الكنائس ثم لطلاء الأبنية العامة ومنازل الأثرياء.

وطور الفنانون الإيطاليون وعمال الحرف الفنية طرقهم الخاصة لتصنيع البوية خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. ولسوء الحظ احتفظ هؤلاء الفنانون بتوليفاتهم في طي الكتمان، ولذا كانت طريقة تصنيع كلّ نوع من البوية تختفي بموت مكتشفها.

بدأ الإنتاج التجاري الواسع للبويات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وكان المنتجون الأوائل يقومون بطحن وعجن صبغاتهم على رحى صخرية، وباستعمال أحجار كروية الشكل. واستعمل أولئك الصُّنّاع خامات مثل البيض، ومسحوق البن، واللبن الخالي من الدهن في تركيباتهم، كما كانوا يستعملون الماء لتخفيف البوية. تقدمت صناعة آلات الطحن والعجن والخلط في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، مما مكّن المنتجين من إنتاج كميات كبيرة من البويات.

وقد تزامنت المستحدثات في تقنية صناعية البويات جنبًا إلى جنب مع التقدم في علم الكيمياء خلال القرن العشرين الميلادي. اكتُشفت العديد من الراتينجات الصّناعية وكذلك عدد من الصبغات الجديدة. وتنوعت صناعة البويات باطراد لمقابلة احتياجات الصناعة الحديثة، حيث توافرت العديد من البويات للاستعمال الصناعي للحماية ضد الصدأ والمواد الكيميائية والغازات ودرجات الحرارة البالغة الارتفاع.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التسمم بالرصاص	زيت بذرة الكتان	الكوبالت
التصوير التشكيلي	زيت التانج	اللاك المصفى
التلك	الزيت النباتي	اللون
التيتانيوم	الصبغة	المغرة
الخضاب	الفرشاة	المينا
الراتينج الصناعي	الفرشاة الهوائية	الورنيش
الرصاص	طلاء اللك	
الزيت	الكروم، طلاء	

بويثيس، مانليوس سفرنْس (٤٨٠؟ - ٥٢٤م). موظف حكومي رسمي إيطالي كتب كتابه **مواساة الفلسفة** وهو في السجن ينتظر حكم الإعدام بتهمة الخيانة العظمى. وفي كتابه هذا شرح كيفية أن التفكر والتأمل الروحي في الإله يروِّض نفس الإنسان ويجعله يقبل محنته على الأرض. وتتركز أهمية بويثيس في كونه مترجمًا وليس مفكرًا. وقد أدت ترجمته لأبحاث ورسائل أرسطو في المنطق مع تعليقاته عليها، دورًا مهمًا في الحفاظ على هذه النظريات خصوصًا بعد فقدان التعليم التقليدي. وُلد بويثيس في روما.

بويْد أور، اللورد (١٨٨٠- ١٩٧١م). عالم تغذية وزراعة بريطاني، نال جائزة نوبل للسلام عام ١٩٤٩م. عمل مديرًا عامًا لمنظمة الأغذية والزراعة، من عام ١٩٤٥م إلى ١٩٤٨م، ورئيسًا لحركة الحكومة الاتحادية العالمية عام

١٩٤٨م، ومستشاراً للأغذية لدى الحكومة البريطانية عام ١٩٤٠م. وُلِدَ في إيرشاير (حاليًا مقاطعة ستراثكلايد) بأسكتلندا.

البوير أناس من أصول هولندية أو ألمانية أو فرنسية عاشوا في جنوب إفريقيا وكان أغلبهم من الهولنديين. وكان البوير الأوائل قد أرسلتهم عام ١٦٥٢م شركة الهند الشرقية الهولندية، وهي مؤسسة تجارية لاستعمار جنوب إفريقيا. واشتغل معظم البوير المستعمرين بالزراعة. وكلمة **بور** في أصلها الهولندي معناها **فلاح**. احتل البريطانيون المستعمرة التي أسسها البوير في البداية وذلك عام ١٧٩٥م، ثم انسحبوا منها عام ١٨٠٢م. ولكنهم استولوا على الأرض مرة ثانية عام ١٨٠٦م واحتفظوا بها بصورة دائمة اعتباراً من عام ١٨١٤م. ولذلك ترك بعض البوير المستعمرة عام ١٨٣٦م بحثًا عن الحرية بعيدًا عن الحكم البريطاني. واتجه البوير إلى الشمال الشرقي حيث الأراضي التي أصبحت فيما بعد ولاية الأورانج الحرة وترانسفال. وواجه البوير خلال هذه الرحلة الخطيرة مصاعب وأخطارًا جسيمة. وفي النهاية خاضوا **حرب البوير** ضد البريطانيين. انظر: **حرب البوير والإنجليز**. ويطلق أحفاد البوير على أنفسهم في الوقت الحالي **الأفريكان**. ويتكلمون اللغة الأفريكانية المشتقة من اللغة الهولندية. ويفوق عدد الأفريكان حاليًا عدد أولئك المنحدرين من أصل بريطاني في جنوب إفريقيا.

انظر أيضًا: **الأفريكانية، اللغة؛ جنوب إفريقيا؛ الزولو، قبيلة.**

بويس، وليم (١٧١٠-١٧٧٩م). مؤلف موسيقي، وعازف أُرْغُن بريطاني. ظل الغربيون يذكرونه ـ غالبًا لأغنيته الوطنية **قلوب السنديان**. ولكن إسهاماته الرئيسية في الموسيقى تعود إلى تأليف موسيقى تصحب أداء الطقوس الدينية، وإلى مجموعة مقطوعات موسيقية ألفها كذلك للكنيسة البريطانية في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين. وقد كتب أيضًا مسرحيات قصيرة، وموسيقى عَرَضِيّة للمسرحيات، وموسيقى الحجرة، وموسيقى الأوركسترا. ويحتمل أن يكون بويس قد ولد في لندن.

البويطي، يوسف بن يحيى. انظر: **يوسف بن يحيى.**

بويك، ديفيد دنبار (١٨٥٥-١٩٢٩م). مهندس أسكتلندي المولد من الرعيل الأول في مجال تصنيع السيارات. وهو مؤسس شركة تصنيع البويك في عام ١٩٠٢م. وأنتجت هذه الشركة أول سيارة في عام ١٩٠٣م.

وكانت سيارة البويك من أوائل السيارات التي حوت صمامات على رؤوس محركاتها. وكانت صمامات هذه المحركات توضع فوق المكابس مما يجعل المحرك يأخذ البترول بصورة أكمل مع احتراقه بشكل أمثل. وقد صمم يوجين ريتشارد المحرك بينما صمم بويك هيكلاً (شاسيه) لأول سيارة بويك. وأجبرت المشاكل المالية بويك على بيع أسهمه في الشركة عام ١٩٠٦م. ثم عمل ـ لاحقًا ـ في شركات تعمل في مجال الزيوت وتعدين الذهب. ولد بويك في أربروث بأسكتلندا. ثم رحل مع والديه ـ وعمره عامان ـ إلى دترويت بالولايات المتحدة الأمريكية. وعمل بويك في مجال مواد السمكرة قبل تصنيعه السيارات.

بويل، روبرت (١٦٢٧-١٦٩١م). عالم أيرلندي، يعتبر مؤسس الكيمياء الحديثة. ساعد في ترسيخ دعائم الطريقة التجريبية في الكيمياء والفيزياء. وأكثر ما اشتهر به بويل تجاربه على الغازات التي أدت إلى إرساء **قانون بويل**. انظر: **الغاز**. يقرر هذا القانون أن حجم غاز ما في درجة حرارة ثابتة، يتناسب عكسياً مع تغير الضغط على الغاز. ساعد بويل أيضاً في تحسين مضخة الهواء، وبها تَحَرَّى طبيعة الفراغات.

قدم بويل العديد من الطرق لتحديد نوعية المواد وتركيبها الكيميائي. ونقض النَّظرية القائلة بأن الهواء والأرض والغاز والماء هي العناصر الأساسية لكل المواد. وكان يرى أن كل الخواص الفيزيائية الأساسية ناجمة عن حركة الذرات التي سماها **الكريات**.

عاش روبرت بويل معظم حياته في إنجلترا، وكان عضواً مؤسساً للجمعية الملكية في لندن، وهي واحدة من أوائل المنظمات العلمية العالمية. ولد بويل في قلعة ليمور في أيرلندا.

انظر أيضاً: **الكيمياء؛ الجمعية الجغرافية الملكية.**

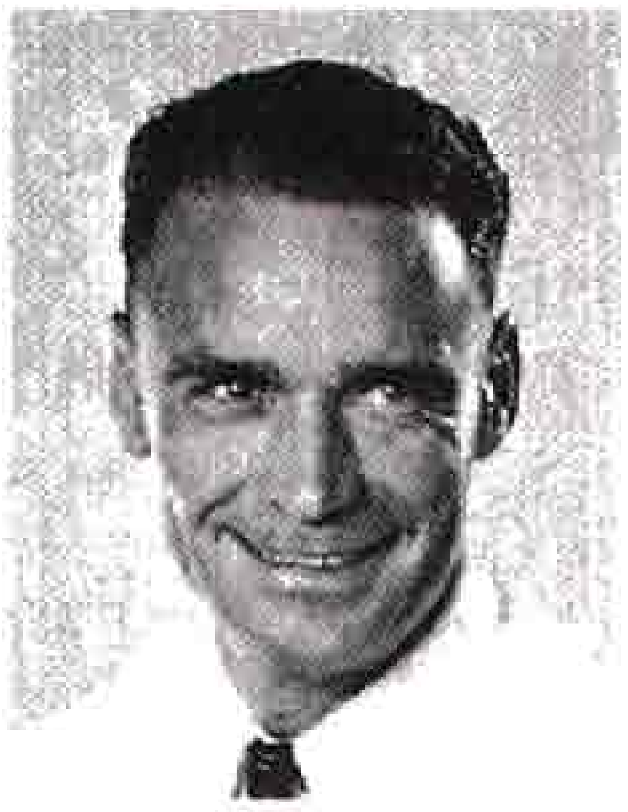
بويل، قانون. انظر: **بويل، روبرت؛ الغاز** (قوانين الغاز).

بوين أحد الأنهار الرئيسية في مقاطعة لينستر في جمهورية أيرلندا. وينبع من مستنقع ألنْ، ويسير باتجاه الشمال الشرقي مسافة تقرب من ١١٥كم ويصب في البحر الأيرلندي.

تقع دروغدا ـ وهي مدينة صناعية وميناء ـ على بعد ٦كم من مصب النهر. ومن المدن الأخرى التي تقع على طول ضفتي النهر تريم ونيفن. ويشتهر نهر بوين بأنه موطن لصيد أسماك السالمون.

قلّت مياه نهر بوين نوعاً ما، وفي الأيام الأولى أمكن الخوض فيه بسهولة في عدة أماكن حيث دارت رحى معركة بوين عام ١٦٩٠م على بعد حوالي أحد عشر كيلو متراً من مصب النهر. انظر: **بوين، معركة**. وقد عبر جيش وليم الثالث من الشمال، ودفع جيمس الثاني المُبعد وقواته إلى الخلف باتجاه دبلن.

بويـن، إدوارد (١٩١١-١٩٩١م). عـالم فيـزياء إشعـاعيـة بريطاني وأحد أعـضاء الفـريق الذي طور الرادار. وأصبح بعـد ذلـك رائد توظيف الإشعـاع في علـم الفلك بأستراليا.



إدوارد بوين

تلقى بوين دراسته على يدي العـالم السـير إدوارد أبلتـون بجامعـة لندن. وفي عـام ١٩٣٥م اشتـرك مع السير روبرت واطسـون في تطوير استخدام الرادار نظاماً للإنذار، وتـولى بعـد ذلك مسؤولية قيادة المجموعة التي صـممت أجـهـزة الرادار المحمولة جوّا بغرض الكشف عن الطائرات والغـواصـات. وأقام بوين بالـولايات المتحـدة فيمـا بين عامي ١٩٤٠ و١٩٤٣م حيث عمل مع علمـاء آخرين لتطوير الرادار، ثم انتقل إلى أستراليا عام ١٩٤٤م.

ومن عـام ١٩٤٦م إلى عام ١٩٧١م تولى بوين رئاسـة قسم الفيزياء الإشعاعية في هيئة البحوث العلمية والصناعية لدول الكومنولث، وهي الهيئة التي يرجع إليها فضل الريادة في علم الفلك الإشعاعي. ويرجع الفـضل الأكبر لبوين في بناء التلسكوب الإشعاعي الضـخم في باركيس بنيو ساوث ويلز الـذي افتـتح عـام ١٩٦١م، وكـان أول تلسكوب يكشف وجود أشباه النجوم التي من المحتمل أن تكون أبعد الأجسام عن كـوكـب الأرض. وُلد بوين في سـوانسي في جنوبي ويلز.

بوين، معركة. معركة بوين حسمت الصراع بين ملك إنجلترا السابق جيمس الثاني، وخليفته وليم الثالث للسيطرة على أيرلندا. جـرت أحـداثهـا على ضـفـاف نهـر بوين إلى الشمال الشرقي من دبلن.

كـان جيـمس الثـاني من أتبـاع الـكنيسـة الرومـانيـة الكاثوليكية، وقد حكم الكاثوليكيـون أيرلندا فـي عهـده. وفي ثورة عـام ١٦٨٨م أقصى الإنجـليز جيـمس، ونصّبـوا وليم الثـالث مـلكًا، وهو بروتسـتـانتي، فـأعـد الأيرلنديون أنفسـهم للثأر، ودعوا جيمس ليـقودهم، فاستعار جيمس بعض القـوات من لويس الرابع عـشر ملـك فرنسـا ثم حط رحاله في أيرلندا في ربيع عـام ١٦٨٩م. هزمه الإنجليز على ضـفـاف نهـر بوين في يـوليـو من عـام ١٦٩٠م وانتـهت المعركة بمعاهدة لمريك عام ١٦٩١م.

بوينا فستا، معركة. انظر: **الحرب المكسيكية** (المعارك الرئيسية).

بوينافنتـورا مينـاء كـولومبي مـهم، يقع على سـاحل المحيط الهـادئ مـن كـولومبـيـا. يبلغ عـدد سكـان المدينة ١٩٣,١٨٥ نسـمـة. وتؤدي بـوينافنتـورا دوراً مـزدوجًـا بوصـفهـا مركـزًا تجاريًا، كـما أنـها مـركز معالجـة صناعي وزراعي. وتشمل صادراتهـا البُن والذهب والجلود والبلاتين والسُكر.

وتأسست بوينافنتـورا في عـام ١٥٤٠م. وزاد تطورها بعد فـتح قناة بنما وإكـمال أحد خطوط السـكك الحديدية في عام ١٩١٤م.

البويـنتر أو **المؤشر** كلب يُستـخدم في صيـد التدْرُج، والطيور الأخرى. ويُسـمّى هذا الكلب المؤشر لأنه يتوقف عندما يشم رائحة طائر، ويتجمـد في مكانه كالتمثال، ثم يحول وجهه في اتجاه الطائر، رافعا أحـد مخالبه الأمامية، ومادا ذيله إلى الخلف في تصلب. ويصنف علماء الحيوان هذا الكلب ضـمن كـلاب الـقنص، وكـلاب الـحقل من أمـثـال السـاطر والسـبـانيل والـدراك التي يكون شـعـرها طويلاً عادة. ولكن يمتاز كلب البوينتر هذا بفرو من الشعر القـصـيـر الناعم. ويتـراوح ارتفـاعـه عـند الكتف بين ٦٠ و٧٠ سم. أمـا وزنه فـيتـراوح بين ٢٠ و٣٥كـجم. ولون فـروه أبيض به بـقع من اللون الأصـفـر الليـمـوني والبنّي الداكن الـحمرة، والأسود، أو البـرتقالي. والـبوينتـر سريع العـدو، وحـاسـة الشم عنده حـادة وله شـهـرة فـي ميـادين الصيد وحراسة الحقول.

انظر أيضًا: **الكلب**.

البـوينتر الهنغـاري. انظر: **الفيـسلا، كلب الصيد** (كلب الصيد المجري).

بوينتنج، جـون هنري (١٨٥٢-١٩١٤م). عـالم فـيزيائي بريطاني، تركـزت أكثر أبحـاثه أهميـة على نظرية الكهرومغنطيسية. فقد وصف - رياضيًا - الاتجاه الذي يمكن أن يتحـرك فيـه مقـدار من الطاقة الكهـربائية ويعـرف باسم **متّجه بوينتنج**. كما قاس كثافة الأرض وضغط الضوء على

أجسام من قبيل ذيل المذنب. وبالتعاون مع العالم الفيزيائي جوزيف جون طومسون، ألّف كتابًا بعنوان **المرجع في الفيزياء**. وُلِدَ بوينتنج في مونتون، قرب مانشستر، بإنجلترا.

بُوينِسْ أيريس عاصمة الأرجنتين وأكبر مدنها، كما أنها الميناء الرئيسي وأكبر مركز صناعي في البلاد. يبلغ عدد سكان بوينس أيريس ٢,٩٦٥,٤٠٣ نسمة في حين أن عدد سكان المدينة وضواحيها يصل إلى ١٠,٩٣٤,٧٢٩ نسمة. ويعيش حوالي ثلث سكان الأرجنتين في منطقة بوينس أيريس الحضرية. وتقع المدينة في شرقي الأرجنتين بمحاذاة خليج موحل عريض على شكل قمع يُسمى ريو دي لا بلاتا.

المدينة. تغطي مساحة ٢٠٠كم²، بينما تمتد منطقتها الحضرية لمساحة ٣,٦٨٠كم². وتقل ناطحات السحاب في بوينس أيريس حتى في مركزها التجاري. وتمنح الشوارع الفسيحة والمتنزهات والساحات العديدة المدينة إحساسا بالاتساع والهدوء.

تقع ساحة بلازا دي مايو في قلب بوينس أيريس، بينما يقع **كازا روسادا** (القصر الوردي) الذي يضم مكتب رئيس الأرجنتين في الطرف الشرقي من الساحة. ويمتد شارع عريض يسمى أفنيدا دي مايو غربًا إلى مبنى الكونجرس. ويقع الحي التجاري الرئيسي مباشرة شمالي وغربي ساحة بلازا دي مايو، ويمتد شارع أفنيدا ٩ دي خوليو، وهو أعرض شارع في العالم، من الشمال إلى الجنوب عبر هذا الحي. ويبلغ عرض هذا الشارع ١٣٠مترًا. وإلى شرقي الحي التجاري الرئيسي، توجد الواجهة المائية للمدينة بأرصفتها الضخمة ومنشآتها الأخرى التي تخدم السفن المتجهة للمحيط.

تشغل الأحياء السكنية التي يُسمى الواحد منها **باريو** معظم الأجزاء الشمالية الغربية والشمالية من بوينس أيريس. ولكل باريو كنائس ومدارس ومحلات خضراوات وأسواق لحوم ومخابز خاصة به. وأفخم باريو في بوينس أيريس وأكثر أحيائها غنى بالألوان هو لابوكا الشهير بمساكنه البراقة الطلاء ومطاعمه الإيطالية الممتازة.

وفي بوينس أيريس العديد من المتاحف والمكتبات، من بينها المتحف الوطني والمكتبة الوطنية، ومسرح كولون، الذي يُعدّ أحد أرقى دور الأوبرا في العالم. كما توجد بها جامعة بوينس أيريس.

السكان. يسمى سكان بوينس أيريس **بورتينوز** (سكان الميناء). وحوالي ثلث هؤلاء من أصل أسباني أو إيطالي. وتضم الجماعات السكانية الأخرى أسلاف المهاجرين الإنجليز والفرنسيين والألمان واللبنانيين والسوريين والبولنديين واليهود الروس. وفي معظم الأحياء يتألف السكان من مزيج من الجماعات القومية.

شوارع بوينس أيريس من بينها شارع أفينيدا ٩ دي خوليو إلى اليسار، وهو أعرض شارع في العالم ويبلغ عرضه ١٣٠مترًا، وشارع وكالة فلوريدا **إلى اليمين** أهم مراكزها التجارية.

ميناء بوينس أيريس يخدم معظم تجارة الأرجنتين الخارجية. وهنا يقوم عمال الشحن (أعلاه) بتحميل أكياس الذرة الشامية على متن سفينة بضائع للتصدير.

يتحدث جميع سكان بوينس أيريس تقريبًا الأسبانية، اللغة الرسمية للأرجنتين، كما يتحدث العديد منهم لغات أخرى. وتصدر بالمدينة صحف بعدة لغات أجنبية بجانب الأسبانية. ومعظم السكان كاثوليك والباقي يعتنق ديانات أخرى.

تمتلك العديد من عائلات بوينس أيريس الثرية قصورًا في الضواحي الشمالية أو بيوتًا فخمة بالقرب من وسط المدينة. غير أن الآلاف من الأسر الفقيرة تعيش في أكواخ خشبية في الضواحي الغربية والجنوبية.

الاقتصاد. يعتمد اقتصاد بوينس أيريس على التجارة، وتمر ٨٠٪ من تجارة الأرجنتين الخارجية عبر العاصمة. وتنقل السكك الحديدية والشاحنات المنتجات إلى ميناء المدينة من جميع أنحاء البلاد وتعود محملة بالسلع والبضائع الأخرى. وتشمل الصناعات الكبرى في منطقة بوينس أيريس تعليب اللحوم والأطعمة وصناعة النسيج ومنتجات المطاط والمعدات الكهربائية. ويعمل العديد من سكان بوينس أيريس في وظائف حكومية.

نبذة تاريخية. أسس المستوطنون الأسبان بوينس أيريس في عام ١٥٣٦م، ولكنهم غادروها بعد مضي خمس سنوات نتيجة للهجمات الهندية، وأعادت مجموعة من المستوطنين من باراجواي بقيادة جندي أسباني يدعى خوان دي جاراي بوينس أيريس عام ١٥٨٠م.

في عام ١٧٧٦م، وحّدت أسبانيا مستعمراتها في جنوب شرقي أمريكا الجنوبية في مستعمرة واحدة كبرى يحكمها موظف يُسمى نائب الملك. وأصبحت بوينس أيريس العاصمة وبدأت تزدهر بصفتها ميناء. وفي أوائل القرن التاسع عشر، تفاقم استياء الزعماء المحليين من الحكم الأسباني، ومن ثم أصبحت المدينة مركزا لحركة تحرير أمريكا الجنوبية.

وشكّلت بوينس أيريس حكومة خاصة بها في عام ١٨١٠م وأعلنت المناطق الأخرى التي كان نائب الملك يحكمها استقلالها عن أسبانيا عام ١٨١٦م. وكوّن حكام بعض هذه المناطق اتحادا تطوَّر إلى دولة الأرجنتين في منتصف القرن التاسع عشر. وأعلنت بوينس أيريس عاصمة رسمية عام ١٨٨٠م.

وفي أواخر الخمسينيات من القرن الثامن عشر، تدفقت أعداد كبيرة من المهاجرين إلى الأرجنتين قادمين من أوروبا وغيرها. وارتفع عدد سكان المدينة من حوالي مائة ألف نسمة في عام ١٨٥٠م إلى مليون في عام ١٩٠٠م.

وتعتبر الفترة - من الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي وحتى الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي - العصر الذهبي لبوينس أيريس حيث شهدت تلك السنوات بناء طرق فسيحة ومبان عامة فخمة. وأصبحت بوينس أيريس إحدى أجمل المدن وأكثرها عصرية في نصف الكرة الغربي والمركز الثقافي لأمريكا اللاتينية.

تقلصت الهجرات من الدول الأخرى إلى بوينس أيريس منذ الثلاثينيات من القرن العشرين، غير أن عدد سكان المدينة واصل نموه بسرعة. ففي كل عام، ينتقل الآلاف من الأرجنتينيين من المناطق الريفية إلى المدينة بحثًا عن عمل، وارتفع عدد سكان المنطقة الحضرية من أربعة ملايين ونصف المليون نسمة في الأربعينيات من القرن العشرين إلى حوالي عشرة ملايين في أوائل الثمانينيات من القرن نفسه، وعجزت الصناعة عن استيعاب جميع الوافدين الجدد مما أدى إلى انتشار الفقر على نطاق واسع وتفاقم مشكلات الإسكان والنقل بالمدينة.

انظر أيضًا: **الأرجنتين.**

البُوَيْهِيَّة، الدولة

البُوَيْهِيَّة، الدولة (٣٢٠ - ٤٤٧هـ، ٩٣٢ - ١٠٥٥م). الدولة البويهية قامت في الجزء الغربي من إيران وفي العراق، وأسستها أُسرة بني بويه. وأشهر رجال أسرة بني بويه الحاكمة ثلاثة هم: علي والحسن وأحمد أبناء بويه. ولا يتفق المؤرخون على نسبهم، فبعضهم ينسبهم إلى بهرام جور، أحد ملوك ساسان، ويرفع آخرون نسبهم إلى آلهة المجوس، ويحط بعضهم نسبهم إلى دهماء الناس، بل إن منهم من ينسبهم إلى العرب، من بني ضبَّة. ولكن

الراجح أنهم كانوا من أسرة ديلمية فقيرة، كان والدهم بويه يتعيش من صيد الأسماك.

جاءت هذه الأسرة من بلاد الديلم، وكان علو شأنها على يد الأخ الأكبر علي بن بويه. فقد كان جنديًا، استطاع بشجاعته أن يكون قائد جماعة مهاجرة من الديلم، اتجهت نحو الجنوب واستقرت في إقليم فارس، ودخل في خدمة مرداويج، ملك الدولة الزيارية، فمنحه ولاية صغيرة في أقصى الجنوب، هي ولاية الكرج الواقعة بين همذان وأصبهان. وبدأت الهجرة البويهية من هذه المنطقة.

ودب خلاف بين علي بن بويه والملك الزياري، ففر علي إلى مكان لا تصل إليه يد مرداويج، ورأى أن يدخل في طاعة الخلافة العباسية، فخرج إلى أصفهان، واستولى عليها، ولم يطب له فيها المقام لقرب مرداويج منه، فخرج منها ليستقر أخيرًا في شيراز سنة ٣٢٢هـ، ٩٣٣م بعد معركة فاصلة مع القوات الشيرازية.

أخذ علي يتوسع في ملكه في اتجاه بعيد عن الخلافة، وعن السامانيين حكام الشرق وعن الزياريين، فاتجه إلى إقليم كرمان، واستولى عليه سنة ٣٢٤هـ، ٩٣٥م، ثم إلى الأهواز، واستولى عليها عام ٣٢٦هـ، ٩٣٧م. وانتهزت جيوش الحسن الفرصة لتضم إليها كثيرًا من أملاك الزياريين شيئًا فشيئًا، ووصل معهم أخيرًا إلى صلح ليوقف الصراع معهم.

طلب علي من الخلافة أن تقلده حاكمًا على ما ناله من بلاد على أن يدفع ألف ألف درهم، فوافقت الخلافة على هذا لحاجتها الماسة إلى المال في ذلك الوقت، ولكن عليًا احتال على الخلافة فتسلم التقليد والخلع واللواء، ولم يعط الخلافة مالاً. وقد حاولت الخلافة أن تسترد هيبتها، فأرسلت جيشًا إلى مشارف فارس، فكانت واقعة أورجان سنة ٣٢٣هـ، ٩٣٤م، وفيها ردت جيوش الخلافة وتأكد قيام علي بن بويه بحق التغلب أو حق الاستيلاء.

كانت الأحوال في العراق مضطربة جدًا لوقوعها تحت نفوذ القواد الأتراك، وقلت الموارد المالية. ولذا استدعى الخليفة الراضي والي واسط وقلده منصبًا جديدًا هو منصب أمير الأمراء، ولم يحل هذا الإجراء مشكلة الخلافة.

وعندما أحس الناس في العراق بفشل أمراء الأمراء، وجدوا في البويهيين القوة المناسبة لإنقاذ الخلافة. فكاتب القواد في بغداد أحمد بن بويه في الأهواز، وطلبوا منه المسير للاستيلاء على بغداد. استجاب أحمد لهذا الطلب فدخل بغداد وخرج منها الأتراك، ورحب الخليفة المستكفي بأحمد بن بويه، وخلع عليه ولقبه **بمعز الدولة**، ولقب أخاه عليًا **بعماد الدولة** وأخاه الحسن **بركن الدولة**. وبدأ العصر البويهي بدخول أحمد بغداد وتوليه إمرة الأمراء بها سنة ٣٣٤هـ، ٩٤٥م، واستمر إلى سنة ٤٤٧هـ، ١٠٥٥م.

كان البويهيون يتعصبون للشيعة، وقد أصيب نفوذهم بضعف شديد في أواخر القرن الرابع وأوائل القرن الخامس الهجريين بسبب ضعف سلاطينهم، وتنازع الأمراء فيما بينهم، وقد ازداد نفوذ الجند الأتراك، وتدخلوا في تولية وعزل سلاطين بني بويه، وحملوهم على طاعتهم.

وعندما ظهر السلاجقة على مسرح الأحداث كان نجم البويهيين يأخذ في الأفول، فلم يجد السلاجقة صعوبة في دخول بغداد عام ٤٤٧هـ، ١٠٥٥م، وإسقاط دولة بني بويه.

انظر أيضًا: **العباسية، الدولة**.

بُويِي (١٩٠٦ - ١٩٦٧م). هنري بويي، آخر إمبراطور للصين. في أثناء طفولته في ١٩١١م و١٩١٢م أطاحت ثورة بحكومة مانشو وأحلت محلها جمهورية. وسمح للإمبراطور بويي بالبقاء في بكين، العاصمة، ولكنه هرب في عام ١٩٢٤م من القادة المحاربين إلى الحماية اليابانية في مدينة تيانجين القريبة. وفي عام ١٩٣١م، استولى اليابانيون على جزء كبير من شمال شرق الصين وجعلوا منه دولة تابعة لهم سميت مانشوكو. وفي عام ١٩٣٤م، نصبوا بويي حاكمًا على مانشوكو. فحكم حتى نهاية الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، ثم قبض عليه السوفييت وسُلم إلى الشيوعيين الصينيين الذين عفوا عنه عام ١٩٥٩م. وُلد بويي في بكين.

بي. آر. P.R. انظر: **العلاقات العامة**.

بي. إل. أو. P.L.O. انظر: **منظمة التحرير الفلسطينية**.

بي. إي. تي. إن. P. E. T. N. مادة متفجرة أقوى بكثير من مادة تي. إن. تي T.N.T، أي ثالث نترات التوليووين، وهي اختصار لكلمة رباعي نترات خماسي الأريثريتول. وتتخذ موقع الجزء المركزي لكبسولات وفتائل التفجير نظرًا لما تتميز به من قدرة على الانفجار في الأجهزة الصغيرة. ويُسمى المزيج المكون من مادتي بي.إي.تي.إن، وتي.إن.تي **البنتوليت**. ويستخدم الأطباء هذا المزيج في علاج بعض اضطرابات القلب.

بي. بي. سي. B.B.C. انظر: **هيئة الإذاعة البريطانية**.

بي. تي. يو. B.T.U. انظر: **الوحدة الحرارية البريطانية**.

بي. دي. إس. إيه. P. D. S. A. أكبر جمعية في بريطانيا للرفق بالحيوان، ولها فرعان أحدهما في جنوب إفريقيا، والآخر في القاهرة. واسمها الكامل **العيادة**

الشعبية للحيوانات. وتقدم العلاج الطبي المجاني للحيوانات المريضة، تمول وتمويلاً كاملاً بالإسهامات التطوعية.

تعالج العيادات الدائمة والمتنقلة لهذه الجمعية في إنجلترا آلاف الحيوانات المنزلية المستأنسة كل عام، كما ترشد أصحاب هذه الحيوانات إلى طرق العناية بها. ولهذه الجمعية عدد من سيارات الإسعاف التي تنقل الحيوانات المريضة إلى مراكزها البيطرية المنتشرة في أغلب المدن الرئيسية. وتقدم وحدات هذه الجمعية في بلاد ماوراء البحار العناية والعلاج للحيوانات التي يستخدمها الناس، وللحيوانات المنزلية المستأنسة في البيئات الفقيرة.

تدير هذه الجمعية قسمين فرعيين لتعليم الأطفال طرق العناية بالحيوانات، كما تنتشر مجلات إخبارية وكتيبات عن العناية بالحيوانات البيئية المستأنسة، وهي للكبار وللصغار.

أسست ماريا إليزابيث ديكنز هذه الجمعية عام ١٩١٧م.

بي. سي. بي. P.C.B. انظر: **ثنائي الفينيل متعدد الكلور**.

بي. سي. جي B.C.G. لقاح يُعطَى لمنع الإصابة بالدرن (السل). ويستخدم أيضًا تجريبيًا في معالجة بعض أنواع أمراض السرطان. ويُعطى بصفة واسعة في كثير من بلدان العالم التي يشكل فيها مرض الدرن مشكلة صحية خطيرة.

ويُنتَج اللقاح من استيلاد سلالات خاصة وضعيفة من بكتيريا الدرن. ونظريًا يسبِّب الحقن باللقاح تكوين أجسام مضادة مقاومة للمرض تستطيع أن تحمي الجسم من المرض. غير أن اللقاح قد لا يفيد كلَّ الأشخاص. كما أشارت بعض الدراسات إلى عدم فعالية اللقاح بين قطاعات من السكان.

طَوَّر اللقاح في عام ١٩٢١م الباحثان الفرنسيان ألبرت كالمت، وكاميل جورن. ويرمز اسم المصل بي. سي. جي إلى باسيلس كالمت - جورن.

بي شنغ. انظر: **الاختراع** (الصين)؛ **حرف الطباعة** (نبذة تاريخية)؛ **الطباعة** (اختراع الحروف المتحركة).

بي في سي P.V.C. انظر: **الفينيل**.

بي كولوني. انظر: **مستوطنة خليج ماساشوسيتس**.

بي كيه يو P.K.U. انظر: **البيلة الفنيلية الكيتونية**.

بيَابُودَر، مَحْكَمَة. محكمة بيابودر اسم أُطلِق على محكمة إنجليزية في العصور الوسطى، وهي التي حسمت النزاعات بين الباعة المتجولين وأصحاب المتاجر في المعارض والأسواق. أخذت المحكمة اسمها من أصل الكلمة النُّورمندية **بيابودر** أي الأقدام المُغَبَّرَّة وهي تشير إلى أقدام الباعة المتجولين المغبرة. وكانت الفرنسية النورمندية هي اللغة الرسمية في المحاكم.

وكانت محاكم بيابودر تنعقد طوال مدة المعارض. وقد كانت محاكم خاصةً تذهبُ أرباحها إلى المسؤولين الذين عقدوها، ثم أُلغيت في أواخر القرن الثامن عشر.

البيئة كل شيء حوْل الكائن الحي. وتتضمن بيئة الإنسان عدة عوامل مثل درجة الحرارة و **المغذيات** (المواد الغذائية) والكائنات الحية الأخرى. وربما تتكون البيئة النباتية من التربة، وضوء الشمس والحيوانات التي تأكل النبات. وتكوِّن العوامل البيئية غير الحية مثل درجة الحرارة وضوء الشمس **البيئة اللاحيوية**. وتكون الأحياء أو الأحياء الجديدة منها مثل نبات عشب البحر والغذاء **البيئة الحيوية**. وتتفاعل البيئة الحيوية واللاحيوية لتكوين البيئة الكلية للأحياء وغير الأحياء.

البيئة اللاحيوية. تتضمن عوامل التربة والماء والجو والإشعاع. تكونت هذه البيئة من أشياء وقوى كثيرة يؤثر بعضها في بعض، وتؤثر في مجتمع الأحياء المحيط بها. فعلى سبيل المثال يؤثر تيار النهر ودرجة الحرارة والنقاء والمركبات الكيميائية للنهر في نوعية الحيوانات والنباتات التي تعيش هناك في أسلوب معيشتها.

ومن المجموعات المهمة لعوامل البيئة اللاحيوية ما يسمى **بالطقس**. فالكائنات الحية وغير الحية تتأثر بالأمطار والثلوج ودرجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة وتبخُّر الماء **والرطوبة** (كمية الماء المتبخر الهواء) والرياح وحالات الطقس العديدة الأخرى. ويموت العديد من النباتات والحيوانات بسبب ظروف الطقس كل سنة. ويبني الإنسان البيوت ويرتدي الملابس ليحمي نفسه من المناخ القاسي. ويدرس الطقس من أجل تعلُّم كيفية السيطرة عليه.

وتتضمن العوامل اللاحيوية الأخرى مساحة مكان العيش ومواد غذائية أخرى معينة متوفرة للكائن الحي. فجميع الكائنات الحية تحتاج مساحة معينة من الفراغ للعيش من أجل استمرار العلاقات الاجتماعية. كما تحتاج الكائنات الحية المواد الغذائية اللاحيوية كالفوسفور من أجل المحافظة على أنشطة الجسم مثل الدورة الدموية وعملية الهضم. **وعلم البيئة** هو دراسة العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها.

البيئة الحيوية. تتضمن الغذاء والنبات والحيوانات وتفاعلها بعضها مع بعض ومع البيئة اللاحيوية. ويعتمد بقاء الإنسان والكائنات الحية بشكل أساسي على الطعام المستهلك مثل الفواكه والخضراوات واللحوم، كما يعتمد أيضا على مساعدة بعض الأحياء الأخرى، فعلى سبيل المثال، يساعد بعض البكتيريا في القناة الهضمية الإنسان على هضم أغذية معينة.

وتعتبر العناصر الاجتماعية أو الحضارية جزءًا مهمًا في بيئة الإنسان الحيوية. وقد أعان الجهاز العصبي المدرّبُ الذاكرة والعقل على الاتصال حيث تعلم الناس بعضهم من بعض. وعن طريق نشر المعرفة طور البشر الفن والموسيقى والآداب والتقنية والعلوم. فالإرث الحضاري والحيوي للبشر مكنهم من الارتقاء والتقدم على أي حيوان، من خلال السيطرة على بيئاتها، وهي الآن بصدد اكتشاف بيئة الفضاء الخارجي.

انظر أيضًا: **البايوم؛ البيئة، علم؛ التكيف؛ التلوث البيئي؛ الطفل؛ الوراثة.**

البيات الأبيض، سمك

البيات الأبيض، سمك. سمك البيات الأبيض اسمٌ يطلقه النيوزيلنديون على نوع من السمك الصغير الضارب لونه للخضرة. وطوله ما بين ١٠ و١٥سم، يتجه مع الأنهار في الخريف لوضع بيضه في مصابِّ الأنهار، ويتم اصطياد السمك للأغراض التجارية وذلك بين شهري أغسطس ونوفمبر. وتوجد أحسن مصايد الأسماك عند نهر ويكاتو وأنهار الساحل الغربي من ساوث آيلند، حيث يتم اصطياد حوالي ١٠٠ طن متري سنويًا.

البيئة الحيوية. انظر: **البيئة.**

البيات الشتوي النهاري. انظر: **السبات** (أنواع أخرى من السبات).

البيئة، علم

البيئة، علم. علم البيئة فرع من العلوم يعنى بالعلاقات التي تكونها الكائنات الحية بعضها مع بعض، ومع بيئتها. ويطلق على العلماء الذين يدرسون هذه العلاقات **علماء البيئة.**

البيئة الباردة تشمل منحدرات الجبال والمناطق القاحلة بالقطب الشمالي. يمتاز معز جبال الروكي (الصورة اليمنى) ودب القطب الشمالي (الصورة اليسرى) بفراء كثيف يحميهما من الرياح العاتية والأجواء الباردة.

يحتوي العالم على مجموعة متنوعة وهائلة من الكائنات الحية، من النباتات والحيوانات المعقدة، بالإضافة إلى الكائنات البسيطة مثل الطحالب والأميبا والبكتيريا. ولكن الكائن سواء أكان كبيرًا أم صغيرًا، معقدًا أم بسيطًا، فإنه لا يعيش بمفرده. ويعتمد كل منها بطريقة معينة على الكائنات الأخرى الحية وغير الحية التي توجد في البيئة المحيطة به. وعلى سبيل المثال يجب أن يكون للأيِّل نباتات معينة من أجل طعامه. وإذا تلفت النباتات في بيئة كان عليه أن ينتقل إلى منطقة أخرى للبحث عن الطعام وإلا جاع حتى الموت. وتعتمد النباتات بدورها على حيوانات مثل الأيل من أجل **المغذيات** (المواد الغذائية) التي تحتاجها لكي تعيش. وتوفر فضلات الحيوانات وبقايا تحلل الحيوانات والنباتات الميتة الكثير من المواد المغذية التي تحتاجها النباتات.

يزيد علم دراسة البيئة فهمنا للعالم والحياة. وهو أمر مهم لأن بقاءنا ورفاهيتنا يعتمدان على الله سبحانه وتعالى ثُمّ على العلاقات **البيئية** على مستوى العالم كله. فالتغييرات ولو كانت في الأجزاء البعيدة من العالم وفي مناخه تؤثر فينا وفي بيئتنا.

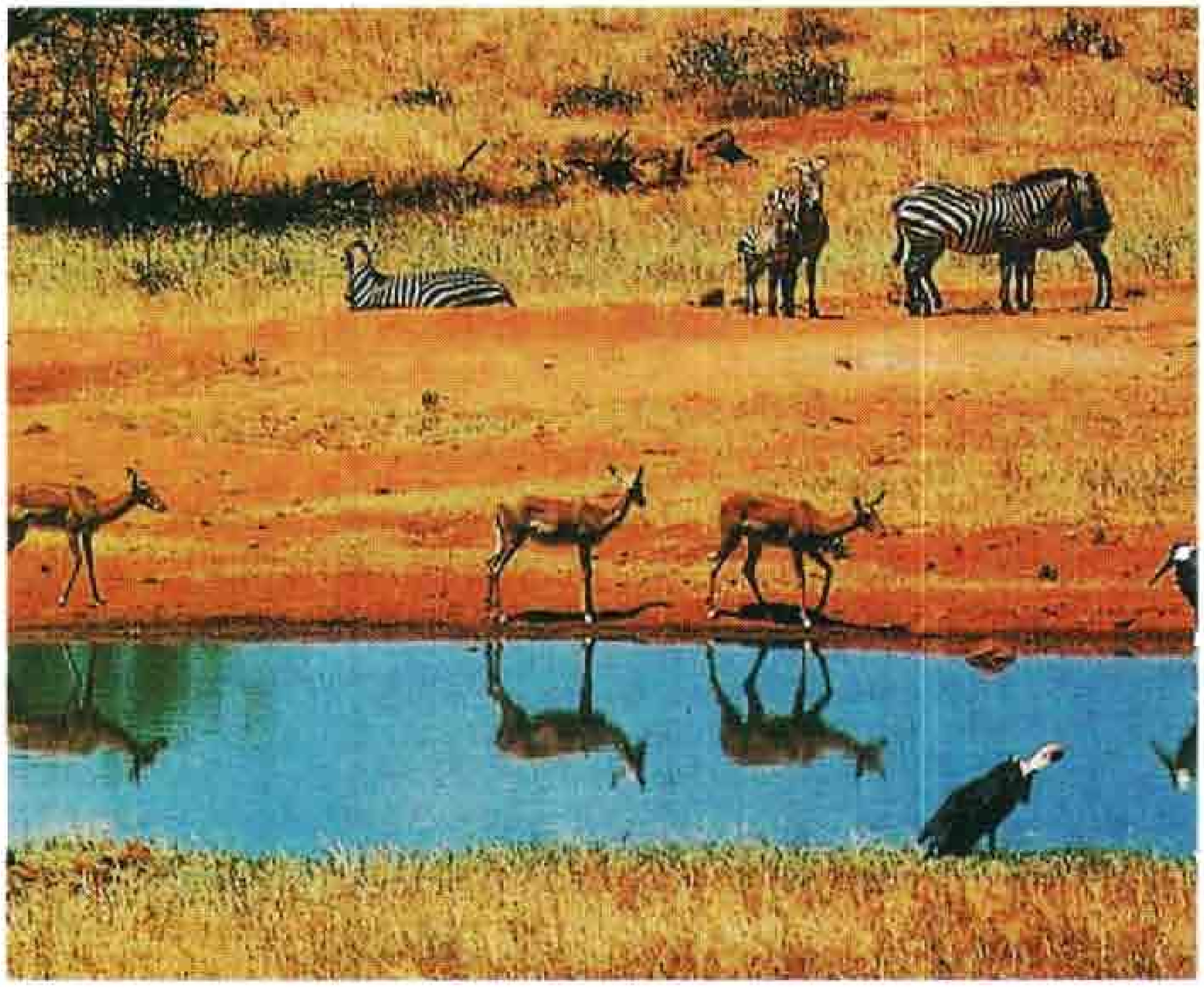
وعلى الرغم من أن علم البيئة يعد فرعًا من علم الأحياء، فإن علماء البيئة يستخدمون المعرفة من علوم متعددة، تتضمن الكيمياء والفيزياء والرياضيات وعلوم الحاسوب. ويعتمدون أيضًا على مجالات مثل علم المناخ وعلم الجغرافيا وعلم الأرصاد الجوية وعلم المحيطات ليدرسوا الهواء والأرض والماء وتفاعلاتها.

وتساعد هذه الدراسة المتعددة الجوانب علماء البيئة على فهم كيفية تأثير البيئة الطبيعية في الأشياء الحية. وكذلك تساعدهم على تقدير تأثير المشكلات البيئية مثل المطر الحمضي أو تأثير البيت المحمي. انظر: **المطر الحمضي؛ تأثير البيت المحمي**.

ويدرس علماء البيئة تنظيم العالم الطبيعي على المستويات الثلاثة الرئيسية: ١- العشائر ٢- المجتمعات الأحيائية ٣- الأنظمة البيئية. ويحللون الأبنية والأنشطة والتغيرات التي تحدث داخل هذه المستويات وفيما بينها. ويعمل علماء البيئة عادة خارج مختبراتهم: يدرسون عمليات العالم الطبيعي، ويقومون غالبًا بأعمال ميدانية في مناطق منعزلة مثل الجزر، حيث يسهل فهم العلاقات بين النباتات والحيوانات بطريقة أبسط. وتركز الكثير من الدراسات البيئية على حل المشكلات العملية. وعلى سبيل المثال، يبحث علماء البيئة في ضبط التأثيرات الضارة لتلوث الهواء والماء على الأشياء الحية.

العشائر

العشيرة مجموعة من نفس النوع تعيش في منطقة معينة في الوقت ذاته. ويقوم علماء البيئة بتحليل وتحديد عدد الأحياء ونموه في المناطق المختلفة.



علم البيئة هو دراسة الكائنات الحية، وكيف يتفاعل بعضها مع بعض، ومع العناصر غير الحية في بيئتها. ويدرس علم البيئة هذه العلاقات حيثما توجد الحياة من غابات السافانا في إفريقيا، (على اليمين)، إلى الشعاب المرجانية في المحيطات المدارية (على اليسار).

العوامل التي تتحكم في العشيرة. يعتمد حجم عشيرة معينة على التفاعل بين قوتين أساسيتين، إحداهما المعدل الذي تنمو به العشائر الأحيائية تحت أفضل الظروف الممكنة. والثانية التأثير المشترك لكل العوامل البيئية تحت المثالية التي تحد من النمو. وربما تتضمن تلك العوامل المحددة إمدادات الطعام القليلة، والكائنات المفترسة، والتنافس بين كائنات نفس النوع أو مع نوع آخر، والمناخ والمرض.

يطلق على أكبر حجم لعشيرة معينة يمكن أن تدعمه بيئة ما **قدرة تحمل** البيئة لذلك النوع. وعادة ما تكون العشائر الحقيقية أقل من قدرة تحمل البيئة لها بسبب التأثيرات المضادة مثل المناخ، وموسم التكاثر الفقير، والصيد عن طريق الكائنات المفترسة. أو العوامل الأخرى.

العوامل التي تغير العشائر. يمكن أن تتغير مستويات عدد الأحياء في نوع ما بدرجة كبيرة مع الوقت. وتنتج هذه التغيرات أحيانًا عن الحوادث الطبيعية. على سبيل المثال، ربما يسبب التغير في معدل سقوط الأمطار الزيادة في بعض العشائر والنقصان في عشائر أخرى. وإدخال وباء جديد يمكن أن يخفض بشدة عشائر نوع خاص من النبات أو الحيوان. وفي حالات أخرى ربما تنتج التغيرات عن أنشطة الناس. فعلى سبيل المثال، تطلق محطات توليد القدرة ومحركات البترول غازات حمضية في الجو، وفيه تختلط الغازات مع السحب وتسقط على الأرض على شكل أحماض. وقد انخفضت في بعض المناطق التي تستقبل كميات كبيرة من المطر الحمضي عشائر الأسماك بطريقة مفاجئة.

المجتمعات الأحيائية

المجتمع الأحيائي مجموعة من أعداد من النباتات والحيوانات تعيش معًا في نفس البيئة. ويمثل الأيّل، والسنجاب، ونقار الخشب، وخشب البلوط جزءًا من مجتمع الغابة. ويدرس علماء البيئة الأدوار التي تؤديها الأنواع المختلفة في مجتمعاتها الأحيائية. ويدرسون أيضًا أنواع التجمعات المختلفة، وكيف تتغير مع الوقت. ويمكن التعرف بسهولة على بعض المجتمعات الأحيائية مثل غابة منعزلة، أو أرض خضراء، ولكن من الصعب تحديد مجتمعات أخرى.

ويُطلق على التجمع الأحيائي للنباتات والحيوانات الذي يغطي مساحة جغرافية كبيرة **البيوم**. ويحدد المناخ بصفة رئيسية حدود المجتمعات الأحيائية. وتتضمن المجتمعات الرئيسية في العالم الصحارى، والغابات، والأراضي العشبية، والتندرا، وعدة أنواع من المجتمعات الأحيائية المائية.

دور الأنواع. يُسمَّى دور الأنواع في تجمعه الأحيائي **الكوة البيئية**. وتتكون الكوة البيئية من كل العوامل التي ترتبط بوجود النوع. وهي تتضمن عوامل مثل نوع الغذاء، أو مصدر الطاقة، والأعداء الطبيعيين للنوع، وكميات الحرارة والضوء والرطوبة التي يحتاج إليها، والظروف التي يتكاثر تحتها. ولاحظ علماء البيئة لمدة طويلة أن كثيرًا من الأنواع تشغل كوة عالية التخصص في التجمع الأحيائي المعين. واقترحت تفسيرات مختلفة لهذة الكوة. ويشعر بعض العلماء أنها تنتج عن المنافسة. فإذا حاول نوعان ملء الكوة نفسها، فإن المنافسة على المصادر المحدودة سوف تضطر أحد النوعين أن يخرج من التجمع الأحيائي. ويدافع علماء البيئة الآخرون عن الرأي الذي يقول إن الأنواع التي تشغل كوة عالية التخصص تفعل ذلك بسبب المتطلبات الفسيولوجية الصارمة على ذلك الدور الخاص في المجتمع الأحيائي. وبمعنى آخر ليس لتغلُّبه على منافسيه من الأنواع الأخرى، بل لأنه هو النوع الوحيد من المجتمع الأحيائي القادر وظيفيًا (فسيولوجيًا) على أداء ذلك الدور.

التغيرات في المجتمع الأحيائي. من وجهة نظر بعض العلماء، تحدث التغيرات في المجتمع الأحيائي على مدى الزمن في عملية تسمَّى **التتابع البيئي**. وتحدث هذه العملية عن طريق سلسلة من التغيرات البطيئة والمنتظمة بوجه عام في عدد الكائنات وأنواعها التي تعيش في منطقة معينة. وربما تغير الاختلافات في شدة ضوء الشمس، والحماية من الرياح والتغيرات في التربة، أنواع الكائنات التي تعيش في المنطقة. وربما تؤثر هذه التغيرات أيضًا في أعداد الكائنات الحية التي تكوِّن المجتمع الأحيائي، وهكذا بينما يتغير عدد وأشكال الأنواع، فإن الصفات الطبيعية والكيميائية للمنطقة تمر بتغيرات أبعد. وفي النهاية ربما تصل المنطقة إلى حالة ثبات نسبية تُسَمَّى **مجتمع الذروة**، والتي يمكن أن تستمر لمئات أو الآف السنين. وعلى أية حال فإن قوى الطبيعة في النهاية تسبب مع ذلك تغير مجتمعات الذروة هذه.

يميز علماء البيئة بين نوعين من التتابع: أوليّ وثانوي. في **التتابع الأولي** تبدأ الكائنات في العيش في منطقة لم يكن بها حياة، مثل جزيرة جديدة كوّنها انفجار بركاني. ويحدث **التتابع الثانوي** بعد أن يعاني التجمع الموجود اضطرابا كبيرًا ـ على سبيل المثال، بعد أن تحطم النيران مجتمع الذروة لغابة ما، ففي مثل هذه الحالة ينمو مجتمع مرج أخضر من النباتات البرية والحشائش أولا، يتبعه

مجتمع الشجيرات، وأخيرًا تظهر الأشجار، وتصبح المنطقة غابة مرة أخرى.

الأنظمة البيئية

يُعَدُّ النظام البيئي أكثر مستويات التنظيم تعقيدًا في الطبيعة، ويتكون من المجتمع الأحيائي وبيئته **اللاحيوية**، متضمنًا المناخ، والتربة، والماء، والهواء والمواد المغذية، والطاقة. ويُدْعى علماء البيئة الذين يحاولون أن يربطوا بين هذه العوامل ويحللوا الأنشطة الكثيرة الفيزيائية والكيميائية المختلفة في بيئة ما **علماء الأنظمة البيئية**. وتركز دراساتهم على تدفق الطاقة ودوران المواد خلال الأنظمة البيئية. وفي بعض الأحيان يستخدمون حواسيب دقيقة لتساعدهم على فهم نتائج الأبحاث التي حصلوا عليها.

تدفُّق الطاقة. يرتب علماء البيئة العناصر التي تكون أو تؤثر في النظام البيئي في ستة أجزاء رئيسية، تعتمد على تدفق الطاقة، والمواد المغذية خلال النظام: ١-الشمس ٢-المواد غير الأحيائية ٣-الكائنات المنتجة الأولية ٤-الكائنات المستهلكة الأولية ٥-الكائنات المستهلكة الثانوية ٦- المحللات أو المفككات. وفي هذه المقالة يمكن أن يوجد شكل مبسط للنظام البيئي.

تمد الشمس **الكائنات المنتجة الأولية** بالطاقة التي تحتاج إليها لصنع الطعام. وتتكون الكائنات الأولية بصفة رئيسية من النباتات الخضراء مثل العشب والأشجار التي تصنع الغذاء من خلال عملية التركيب الضوئي. انظر: **التركيب الضوئي**. وتحتاج النباتات أيضًا **مواد لاحيوية** مثل الفوسفور والماء لتنمو. وتتضمن **الكائنات المستهلكة الأولية** الجرذان والأرانب والجنادب والحيوانات الأخرى آكلة العشب. وتأكل الثعالب وحيوانات ابن عُرس **والكائنات المستهلكة الثانوية** الأخرى ـ أو الكائنات المفترسة ـ الحيوانات. وتكسّر **المحللات** مثل البكتيريا والفطريات النباتات والحيوانات الميتة إلى مواد مغذية بسيطة. وترجع المواد المغذية ثانية إلى التربة، وتستخدمها النباتات مرة أخرى.

ويطلق على سلسلة المراحل التي تمر بها الطاقة على هيئة طعام، **السلسلة الغذائية**. ومن المفروض أن تكون السلسلة الغذائية البسيطة واحدة حيث يكون فيها

النظام البيئي يوضح هذا الرسم شكلاً مبسطًا جدًا **للنظام البيئي** وهو مصطلح علمي ينطبق على الكائنات الحية والجمادات في منطقة معينة، والعلاقات السائدة بينها. وأهم العلاقات داخل النظام هي حركة الغذاء والطاقة بدءًا من الشمس متضمنة الأطراف الرئيسية الأخرى للنظام. ويوضح الرسم (أدناه) كلاً من الأطراف الستة للنظام التي رُمز إلى كل واحد منها بمستطيل ذي لون معين.

العشب هو المنتج الأولي، ثم يأكل العشب الكائن المسمى **المستهلك الأولي** مثل الأرنب. ثم يأكل **المستهلك الثانوي** مثل الثعلب أو الصقر بدوره الأرنب، وتكسّر البكتيريا المحللة البقايا الميتة من الأعشاب والأرانب والثعالب والصقور التي لم تؤكل، وأيضًا فضلات الأجسام التي تنتجها الحيوانات في السلسلة الغذائية.

تملك معظم الأنظمة البيئية مجموعة متنوعة من الكائنات المنتجة والمستهلكة والمحللة التي تكوّن شبكة من السلاسل الغذائية المتداخلة فيما بينها تسمى **الشبكة الغذائية**. وتبدو الشبكات الغذائية معقدة بصفة خاصة في الأنظمة البيئية للمناطق الحارة والمحيطات.

تعتمد بعض الكائنات الحية على أشياء كثيرة في غذائها، إلا أن بعضها الآخر مثل الكائنات الأولية المستهلكة، تعتمد على نوع نباتي واحد في غذائها، وعند اختفاء هذا النوع النباتي فإن الكائن الأوّلي يختفي أيضًا.

تتحرك الطاقة خلال النظام البيئي عبر سلسلة من التحولات. أولا: تحول الكائنات المنتجة الأولية طاقة ضوء الشمس إلى طاقة كيميائية تخزن في **بروتوبلازم** النبات (مادة الخلية الحية)، ومن ثم تنتقل الطاقة المخزونة في النباتات إلى الكائنات الأخرى على هيئة طعام، وتحولها الكائنات المستهلكة الأولية إلى أنواع مختلفة من الطاقة الكيميائية، وتخزنها في خلايا أجسامها. وتتحول هذه الطاقة من جديد حينما تأكل الكائنات المستهلكة الثانوية، الكائنات المستهلكة الأولية.

ولمعظم الكائنات **فاعلية بيئية** منخفضة. ويعني هذا أنها قادرة على تحويل جزء صغير فقط من الطاقة المتوافرة إلى طاقة كيميائية مخزونة. وعلى سبيل المثال، يمكن للنباتات الخضراء أن تحول فقط ٠,١ - ١٪ من طاقة الشمس التي تصل إليها في برتوبلازم النبات. وتحترق معظم الطاقة الباقية أثناء نمو النبات، وتتسرب في البيئة على هيئة حرارة. وبالمثل تحول **آكلات الأعشاب، وآكلات اللحوم** في خلايا أجسامها الخاصة بين ١٠ - ٢٠٪ فقط من الطاقة التي ينتجها طعامها.

ولأن مثل هذه الكمية الكبيرة من الطاقة تتسرب في كل مستوى من السلسلة الغذائية، فإن جميع الأنظمة البيئية تكوّن **أهرامًا للطاقة**. وتكون النباتات (الكائنات المنتجة الأولية) قاعدة هذا الهرم. وتكون آكلة الأعشاب (الكائنات المستهلكة الأولية) الدرجة التالية. وتكون آكلة اللحوم (الكائنات المستهلكة الثانوية) القمة، ويعكس الهرم، حقيقة أن الطاقة تمر خلال نباتات الأنظمة البيئية بكميات أكبر مما تمر خلال الحيوانات آكلة الأعشاب.

وتتدفق الطاقة حتى درجة أقل من ذلك خلال الحيوانات آكلة اللحوم. وفي كثير من أنظمة الأرض البيئية، ينتج عن هرم الطاقة **هرم البيوماس** (الكتل الأحيائية)، ويعني هذا ببساطة أن الكتل الأحيائية المجتمعة الوزن للنبات أكبر من الوزن المجتمع للحيوانات آكلة الأعشاب، الذي بدوره يفوق الوزن الكلي للحيوانات آكلة اللحوم.

جمع علماء البيئة المعلومات عن هرم الكتل الأحيائية في إيزْل رويال، وهي جزيرة في بحيرة سوبيريور بالولايات المتحدة الأمريكية. ودرسوا في هذا الهرم العلاقة بين النباتات والموظ والذئاب. ووجد علماء البيئة في إحدى الدراسات أنه يلزم تدبير ٣٤٦ كجم من الغذاء النباتي لإمداد ٢٧ كجم من حيوان الموظ. وهي الكمية اللازمة لتدعيم ٠,٤٥ كجم من ذئب واحد.

دورة المواد. تتكون كل الأشياء الحية من بعض العناصر والمركبات الكيميائية. والمواد الرئيسية بينها: الماء، والكربون، والهيدروجين، والنيتروجين، والأكسجين، والفوسفور، والكبريت. وتدور كل هذه المواد خلال الأنظمة البيئية مرات ومرات.

وتعطي دورة الفوسفور مثالاً لهذه العملية، فكل النباتات تحتاج الفوسفور، وتأخذ النباتات مركبات الفوسفور من التربة. أما الحيوانات فتحصل عليها من النباتات والحيوانات الأخرى التي تأكلها، وتعيد المحلّلات الفوسفور إلى التربة.

وفي الطبيعة تبقى كمية الفوسفور ثابتة تقريبًا في الأنظمة البيئية المتزنة، ولكن عندما يضطرب النظام البيئي بسبب الأنشطة البشرية، فإن كمية من الفوسفور تتسرب مؤدية بذلك إلى خفض قدرة النظام البيئي على دعم النباتات. ومن الطرق التي يغيّر بها الناس دورة الفوسفور تحويل الغابات إلى أراضٍ زراعية. وبدون حماية الغابات، فإن الفوسفور ينزح من التربة ويتحول إلى الأنهار والبحيرات. وهناك يسبب غالبًا زيادة غير مرغوبة في نمو الطحالب. وفي النهاية يحبس الفوسفور في ترسبات عند قاع البحيرات أو البحار. وبسبب هذه الخسارة يتحتم على المزارعين استخدام مخصبات باهظة التكلفة لإعادة العنصر ثانية إلى التربة.

التغيرات في الأنظمة البيئية. تحدث التغيرات يوميًا، وفصليًا، وعلى مدى سنوات عديدة كما في حالة التتابع البيئي، وأحيانًا، تحدث التغيرات بشدة وفجأة، مثلما تنتشر النار خلال غابة، أو يضرب إعصار شاطئ البحر. ولكن معظم التغيرات اليومية وخاصة في دوائر المادة المغذية، فإن الحق تبارك وتعالى جعلها تحدث في دقة متناهية، بحيث تظهر الأنظمة البيئية وكأنها ثابتة. ولقد سمي هذا الثبات

الظاهري بين النباتات والحيوانات من جهة وبيئتها من جهة أخرى **اتزان الطبيعة**.

وفي الماضي كان يُظن أن مفهوم الأنظمة البيئية المتزنة الثابتة يصف بدرجة كبيرة مجتمع الذروة، ولكن لأن هذه الآراء المبكرة كانت تعتمد على الدراسات قصيرة المدى، فقد وجد أنها غير كاملة. والآن أتيحت لعلماء البيئة الفرصة لدراسة الأنظمة البيئية على مدى فترات أطول، وكان عليهم أن يغيروا بعض أفكارهم.

وتشير النتائج التي اعتمدت على دراسة المجتمعات الأحيائية في إيزل رويال إلى بعض هذا التغير في التفكير. ولفترة طويلة لم تكن إيزل رويال تملك أعدادًا من حيوان الموظ أو الذئاب، وبعدها سبح أول حيوان موظ إلى الجزيرة، وكان ذلك في عام ١٩٠٠م تقريبًا. وبحلول عام ١٩٣٠م قدر علماء البيئة أن أعداد الموظ وصلت إلى ٣٠٠٠ رأس. وكانت هناك شواهد على أن حيوانات الموظ كانت تأكل كميات كبيرة من النباتات الموجودة في الجزيرة. وفي عام ١٩٣٣م، بدأ حيوان الموظ يموت من الجوع. وتنبأ علماء البيئة بهذا الانخفاض؛ لأنهم فهموا العلاقة الغذائية بين حيوان الموظ والنباتات التي يأكلها.

تزايدت أعداد حيوان الموظ من جديد بين ١٩٤٨–١٩٥٠م. لكن وفي هذا الوقت تقريبًا ، وجدت الذئاب طريقها إلى الجزيرة. وبينما كانت الذئاب تقتل حيوان الموظ من أجل الطعام، إلا أن أعدادها بدأت تنمو. وفي النهاية كان يبدو أن اتزانا ثابتًا قد رسخ بين نحو ٦٠٠ حيوان من الموظ و٢٠ ذئبًا. وأشار علماء البيئة إلى أن إيزل رويال مثال على الطريقة التي تتحكم بها الكائنات المفترسة في ضحاياها، وبذلك تسهم في تطوير النظام والاستقرار في الأنظمة البيئية.

وفي أواسط الستينيات من القرن العشرين الميلادي بدأت أعداد الموظ والذئاب تتذبذب، وظهر النظام الثابت الذي تتحكم فيه الكائنات المفترسة في ضحيتها ظاهريًا، وكأنه أكثر تعقيدًا. ويعترف علماء البيئة الآن أن نظرية تحكم المفترس الأساسي كانت تعتمد على معلومات غير كاملة . وفي أثناء الخمسينيات من القرن العشرين حينما بدت الذئاب وكأنها تتحكم في أعداد حيوان الموظ، كانت أوقات الشتاء تتميز بنمط غير عادي للجليد الكثيف يتبعه هطول الأمطار، ثم صقيع شديد مكونًا قشرة قاسية مما جعل الذئاب تستطيع أن تجري بسهولة على سطحه. ولكن حيوانات الموظ ذات الأجسام الثقيلة كانت تكسر القشرة. مما جعلها لا تستطيع أن تهرب بسهولة من الذئاب، ولا تقدر على استخدام حوافرها القوية بفعالية لتدافع عن نفسها.

وفي نحو عام ١٩٦٥م، عادت أوقات الشتاء في إيزل رويال إلى حالتها الطبيعية. وكانت الذئاب تفترس أعدادًا قليلة من الموظ. وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، تزايدت أعداد حيوان الموظ بدرجة كبيرة جدًا، وفي نفس الوقت نمت أعداد الذئاب أيضًا، ثم بدأت أعداد الذئاب في الانخفاض على الرغم من وجود حيوان الموظ بأعداد كبيرة. وبحلول أواخر الثمانينيات من القرن العشرين خشي علماء البيئة أن تختفي الذئاب تمامًا من إيزل رويال. واضطرت كل هذه التغيرات العلماء إلى إعادة التفكير في كيفية تحكُّم الكائنات المفترسة والفريسة في الأعداد المتبادلة لهما. ويعترف علماء البيئة أنه على الرغم من أن الذئاب وحيوانات الموظ يؤثر كل منهما في أعداد النوع الآخر، فإن هذا التأثير لا يحدث إلا في حالات معينة محددة وغير عادية.

وتدل الدراسات البيئية الأشمل على أن التغييرات في توافر نباتات الطعام والمواد المغذية، ربما تكون لها أهمية الذئاب نفسها في تنظيم أعداد حيوان الموظ. وبالنسبة للذئاب في جزيرة إيزل رويال يبدو أن التزاوج بين الأقارب والأمراض - وليس نقص حيوانات الموظ - هما السببان وراء انخفاض أعداد الذئاب. وهكذا يبدو أن نماذج المفترس والفريسة للتحكم في أعداد الحيوانات من المحتمل أن تكون تبسيطًا مبالغًا فيه. وربما يبدو وكأنه حالة اتزان واستقرار ناشئة عن قوى مختلفة ومتغيرة.

تمتلئ الأنظمة الطبيعية بالآليات التعويضية التي بثها الخالق سبحانه وتعالى لكي تساعد على ثبات الطبيعة. وحينئذ تحتاج أعداد المجموعات الأحيائية غالبًا أن تُفهم من منظور النظام البيئي الكلي.

علم البيئة التطبيقي

علم البيئة التطبيقي هو استخدام الدراسات البيئية لتحقيق أهداف عملية. وتساعد هذه الدراسات في الحفاظ على المصادر الطبيعية وإداراتها، وعلى حماية البيئة. ويعمل علماء البيئة التطبيقيون مع العلماء في مختلف المجالات لمحاولة حل المشكلات التي تُعنى بصحة الناس ورفاهيتهم.

ويهتم الكثير من علماء البيئة بالمعدلات التي يستنزف بها الناس تلك الموارد غير المتجدِّدة مثل الفحم الحجري، والغاز، والنفط وبالتلوث الذي ينتج عن استخدامها الواسع. ويعتقد الكثير من علماء البيئة أنه إذا استمر تعداد الناس في النمو، فإن هناك مشكلات مثل: نضوب الوقود، وتلوث الهواء والماء، وتدمير الغابات، والتكدُّس السكاني، والفقر، واضطراب المناخ سوف تزداد سوءًا أيضًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إعادة التصنيع	تلوث الماء	الفنولوجيا
البيئة	تلوث الهواء	الموطن البيئي
التأقلم	توازن الطبيعة	المياه العذبة، علم
التكيف	الحيوان	النبات
التلوث البيئي	صيانة الموارد الطبيعية	

عناصر الموضوع

١ - العشائر
أ - العوامل التي تتحكم في العشيرة
ب - العوامل التي تغير العشائر
٢ - المجتمعات الأحيائية
أ - دور الأنواع
ب - التغيرات في المجتمع الأحيائي
٣ - الأنظمة البيئية
أ - تدفق الطاقة
ب - دورة المواد
جـ - التغيرات في الأنظمة البيئية
٤ - علم البيئة التطبيقي

أسئلة

١ - ما دور المحللات في السلسلة الغذائية؟
٢ - كيف يتسرب الفوسفور في النظام البيئي؟
٣ - اذكر بعض العوامل المحددة لأعداد العشائر.
٤ - ماذا تعرف عن علم البيئة التطبيقي؟
٥ - ما وجه الاختلاف بين المجتمع الأحيائي والنظام البيئي؟
٦ - ما الكوة البيئية؟
٧ - لماذا تتكون الأهرامات البيئية؟
٨ - ما البيئة اللاحيوية؟

البيئة اللاحيوية. انظر: **البيئة؛ البيئة، علم** (الأنظمة البيئية).

بياتْركْس (١٩٣٨م -). أصبحت ملكة لهولندا عام ١٩٨٠م بعد تخلي والدتها الملكة جوليانا عن العرش.

وُلدت بياتركس كبرى أخواتها الأربع في أمستردام بهولندا. واسمها الكامل بياتركس ويلهلمينا آرمجارد. وقد تعهدوها منذ طفولتها لتصبح ملكة. درست في مدرسة ابتدائية عامة. ثم درست القانون والتاريخ البرلماني وعلم الاجتماع في جامعة ليدن.

الملكة بياتركس

ونالت درجة الدكتوراة في القانون من الجامعة في عام ١٩٦١م.

تزوجت بياتركس كلوس فون أمبسبرج عام ١٩٦٦م، وهو دبلوماسي من ألمانيا الغربية. وأصبح الأمير كلوس لهولندا بعد الزواج. وأنجبا ثلاثة أبناء: وليم ألكسندر، وهو ولي العهد، وجوهان فريسو، وقسطنطين.

البياتي، عبدالوهاب (١٩٢٦م-). شاعر عراقي من رواد الشعر الحديث، ولد في بغداد. وتخرج في دار المعلمين العالية ببغداد حاملاً منها شهادة الليسانس في اللغة العربية وآدابها عام ١٩٥٠م. اشتغل بالتدريس ومارس الصحافة. فُصل عن وظيفته عام ١٩٥٤م لأسباب سياسية؛ فسافر إلى بيروت وعاش مدة في لبنان ثم انتقل إلى مصر ومنها سافر إلى سوريا وزار الاتحاد السوفييتي السابق وعاد إلى بغداد إثر ثورة يوليو عام ١٩٥٨م.

أصدر البياتي مجموعات شعرية عديدة وهي: **ملائكة وشياطين** (١٩٥٠م)؛ **عيون الكلاب الميتة؛ أباريق مهشمة** (١٩٥٤م)؛ **قصائد** (١٩٦٥م)؛ **المجد للأطفال والزيتون** (١٩٥٦م)؛ **الكتابة على الطين؛ أشعار في المنفى** (١٩٥٧م)؛ **الموت في الحياة** (١٩٦٨م)؛ **رسالة إلى ناظم حكمت**، وغيرها.

بدأ البياتي حياته شاعرًا رومانسيًا حالمًا بالحياة ودنيا الطفولة وعالم المثل. ولكن حقائق الواقع صدمته فاستولى على نفسه السأم وبدأ يبحث عن قوالب جديدة. واتخذ الشعر الحر أسلوبًا جديدًا للتعبير عن قسوة الحياة وعما يعتلج في صدره من أشجان، وهو من رواد هذا الاتجاه في الشعر العربي الحديث.

يُعد البياتي من أبرز الشعراء المحدثين وأجملهم نغمًا يجمع شعره بين حقائق الوعي الاجتماعي وحرارة الانفعال الشخصي. يستقي مضامينه من واقع الحياة وتنحو أشكاله مع مضامينها نحوًا يستفيد من سائر المذاهب. وهو من أوائل الذين أفادوا من الموروث الصوفي والأساطير.

بْياجيهْ، جان (١٨٩٦-١٩٨٠م). عالم نفس سويسري، أحرز شهرة لدراساته عن عمليات التفكير عند الأطفال. ونشر مع مساعديه أكثر من ٣٠ مجلدًا في هذا الموضوع.

اعتقد بياجيه أنّ الأطفال يمرّون بأربع فترات للنمو العقلي: فَهُم يكتسبون في فترة **تكون الحواس** معرفة أساسية للأشياء من خلال حواسهم وهي تستمر حتى سن الثانية. وخلال **الفترة التحضيرية** من حوالي الثانية إلى السابعة ينمي الأطفال مهارات مثل اللغة والقدرة على

الرسم. وفي فترة **العمليات الملموسة** من حوالي السابعة إلى الحادية عشرة يبدأون التفكير منطقيًا فيتعلمون ـ على سبيل المثال ـ كيف ينظمون معرفتهم وكيف يصنفون الأشياء، وكيف يؤدون مسائل التفكير.

وأما فترة **العمليات التشكيلية** فتستمر من حوالي الحادية عشرة إلى الخامسة عشرة، وفي ذلك الوقت يبدأ الأطفال التفكير واقعيًا فيما يتعلق بالمستقبل، والتعامل مع المعاني المجردة. وهذه المعاني المجردة أفكار تتعلق بالصفات والخصائص المتصورة، بصرف النظر عن الأشياء التي تشير إليها.

جان بياجيه

وُلد بياجيه في نيوشاتيل، وعندما بلغ العاشرة نشر مقالة علمية عن **عصفور أبرص**، كما نشر مقالات عن الرخويات اللافقرية في الخامسة عشرة. ونال درجة الدكتوراه في العلوم الطبيعية في ١٩١٨م، وبعدئذ درس علم نفس الأطفال بمعهد جان جاك روسو في جنيف. وقد عمل فيه مديراً مشاركًا من ١٩٣٣م إلى ١٩٧١م، كما كان مديراً للمكتب الدولي للتربية من ١٩٢٩م إلى ١٩٦٧م.

وكان بياجيه أستاذًا لعلم النفس بجامعة جنيف من ١٩٢٩م حتى وفاته. وقد أسس مركز دراسة الفلسفة الوراثية التي تبحث في عمليات المعرفة.

البيَاض سمك ذو جسم رفيع طوله حوالي ٧٠سم، له زوائد استشعارية صغيرة تتدلى من فكه الأسفل. أما زعانف المؤخرة والظهر فهي قريبة من بعضها.

يعيش البياض في المياه الأوروبية الضحلة خاصة في الأماكن التي يكون قاع البحر فيها رمليا. كما يعيش في كثير من بحار العالم وأنهاره. ويتغذى البياض المكتمل النمو بالأسماك الأخرى مثل الإسْبرط والأنقليس الرملي وكذلك بالقشريات. ويوجد البياض الصغير جداً تحت الأسماك الهلامية. أما **البياض الأزرق** فيتركَّز بأعداد كبيرة في مياه الأطلسي الشرقية. الأسماك الأخرى التي ليست لها علاقة تسمى أيضًا البياض بما فيها **البياض الصخري الأزرق** في أستراليا وهو سمك رفيع وطويل وشائك الزعانف.

بيافرا. انظر: **الإجبو؛ المجاعة** (الأسباب الأخرى لحدوث المجاعة)؛ **نيجيريا** (الحرب الأهلية).

بيان الحقوق وثيقة توضح الحقوق الأساسية لشعب ما وتمنع الحكومة أيضا من انتهاك هذه الحقوق. ومعظم مواثيق الحقوق تكفل لكل إنسان حرية التعبير، والعقيدة والنشر، وحق التجمع.

ميثاق الحقوق الإنجليزي. رفع البرلمان الإنجليزي عام ١٦٨٩م للملك وليم الثالث والملكة ماريا إعلانا، عُرف باسم **ميثاق الحقوق.** وأصبح يشكل إلى جانب **الوثيقة العظمى ووثيقة الحقوق** (التماس الحقوق) الضمانات القانونية لحريات الإنجليز. ويحدد ميثاق الحقوق حقوقا معينة باعتبارها حقوقا وحريات أصلية وثابتة لشعب المملكة البريطانية. كما حسم قضية خلافة العرش، وفرض الضرائب والإبقاء على جيش دائم ونص على عدم قانونية تعليق القوانين دون تصريح البرلمان. وكفل قيام انتخابات نيابية حرة وحرية التعبير داخل البرلمان من وقت إلى آخر وحظر الميثاق فرض الغرامات والكفالات الباهظة والعقوبات القاسية أو الشاذة. كفل الميثاق كذلك حق الفرد في أن يُحاكم بواسطة هيئة محلفين.

ميثاق الحقوق الفرنسي. تبنى الفرنسيون **إعلان حقوق** الإنسان والمواطن عام ١٧٨٩م. وعمدت هذه الوثيقة إلى ترجمة شعارات الثورة الفرنسية مثل الحرية والمساواة والإخاء، إلى قوانين محدودة وكفلت حرية العقيدة وحرية التعبير والنشر والسلامة الشخصية. وقد ضُمِّن إعلان حقوق الإنسان هذا في دساتير الجمهوريات الفرنسية.

البيان الرسمي إشعار إداري صادر بتفويض من رئيس الدولة، وهو إعلام بقانون مهم لأفراد من مواطني الدولة. أما البيان الذي يمنح عفواً للمنشقين فهو **بيان عفو.** وقد يكون **البيان تعميمًا لإجازة رسمية.** وعادة مايظهر البيان مطبوعًا.

البيان الشيوعي. انظر: **الاقتصاد** (كارل ماركس والشيوعية)؛ **الشيوعية** (الماركسية).

البيان، علم. علم البيان أحد علوم البلاغة. والبيان في اللغة الكشف والظهور، وفي اصطلاح البلاغيين: ما يُعْرف به إيراد المعنى الواحد بطرق مختلفة في وضوح الدلالة على المعنى المراد ،والبيان بهذا المعنى يعد أحد أقسام البلاغة الثلاثة: البيان والمعاني، والبديع. والمباحث التي يتكون منهاعلْمُ البيان هي:

التشبيه. وهو الدلالة على مشاركة أمر لآخر في معنى من المعاني بإحدى أدوات التشبيه الملفوظة أو المقدّرة. مثل:

خالد كمحمد في الشجاعة. والتشبيه له أربعة أركان هي: المشبَّه، والمشبَّه به، ووجه الشبه، وأداة التشبيه. وينقسم التشبيه بحسب هذه الأركان إلى أقسام كثيرة، فمن ذلك أن التشبيه الذي يُصرَّح فيه بالأداة يسمى **تشبيهًا مرسلاً**. والتشبيه الذي تحذف منه الأداة يسمى **تشبيهًا مؤكداً**. والتشبيه الذي يُصرَّح فيه بوجه الشَّبه يسمى **تشبيهًا مفصَّلاً**، والتشبيه الذي يُحذف منه وجه الشبه يسمى تشبيهًا **مُجْمَلاً**. والتشبيه الذي تحذف منه الأداة ووجه الشبه يسمى **تشبيهًا بليغًا**.

الحقيقة والمجاز. الحقيقة هي استعمال اللفظ في المعنى الذي وضع له عند العرب كاستعمال لفظ الأسد في الحيوان المفترس. أما المجاز فهو إما أن يكون في إسناد اللفظ إلى غيره، وإما أن يكون في ذات اللفظ. فإن كان المجاز في الإسناد سُمي **مجازًا عقليًا** كما إذا قال المؤمن لمن يعلم إيمانه: **أنضج الحَرُّ الرُّطَب**. فالمتكلم والسامع يعرفان أن المسبِّب الحقيقي هو الله سبحانه وتعالى. وإن كان المجاز في اللفظ سُمِّي **مجازًا لغويًا**. فالمجاز اللغوي هو استعمال اللفظ في غير المعنى الذي وضع له عند العرب على وجه يصح به مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الحقيقي.

المجاز المرسل. الكلمةُ المستعملة في غير المعنى الذي وضعت له لعلاقة غير المشابهة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الموضوعة له. وللمجاز المرسل علاقات كثيرة من بينها: **المسبَّبية** كقوله تعالى: ﴿ وينزِّل لكم من السماء رزقًا﴾ غافر: ١٣. **والسببية** مثل: "رعت الإبل الغيث"، **والجزئية** كقوله تعالى: ﴿ فتحرير رقبة من قبل أن يتماسا﴾ المجادلة: ٣. **والكلية** كقوله تعالى: ﴿ يجعلون أصابعهم في آذانهم﴾ نوح: ٧. **واعتبار ماكان** كقوله تعالى: ﴿ وآتوا اليتامى أموالهم﴾ النساء: ٢. **والآليَّة** كقوله تعالى: ﴿ واجعل لي لسان صدق في الآخرين﴾ الشعراء: ٨٤. **والحاليَّة** كقول الشاعر:

قل للجبان إذا تأخر سَرْجُه
هل أنت من شَرَك المنية ناجي

والمحليّة كقوله تعالى: ﴿ فليدع ناديه﴾ اقرأ: ١٧.

الاستعارة. الكلمة المستعملة في غير المعنى الذي وُضعت له لعلاقة المشابهة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الموضوعة له كقولك: **رأيت أسدًا يحمل سيفًا**.

وتنقسم الاستعارة إلى قسمين رئيسيين: أ- **الاستعارة التصريحية** وهي ماصُرِّح فيها بلفظ المشبَّه به (المستعار منه)، ففي قولك **رأيت أسدًا يحمل سيفًا** صرَّحت بلفظ المشبه به وهو الأسد. ب- **الاستعارة المَكْنيَّة**، وهي ماحذف فيها المشبه به (المستعار منه)، ورُمز له بشيء من لوازمه كقول الشاعر:

وإذا العناية لاحظتك عيونُها
نَمْ فالمخاوف كلهن أمانُ

فقد شبه الشاعر العناية بإنسان ثم حذف المشبه به ورمز إليه بشيء من لوازمه وهو **العيون**.

الكناية. لفظ أُطلق وأريد به لازم معناه مع جواز إرادة المعنَى كقولك: **خالد كثير الرماد** تعني أنه كريم. وتنقسم الكناية إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي: أ- **كناية عن صفة**، والمراد بالصفة هنا الصفة المعنوية مثل: الكرم، والشجاعة، والجود، وليس النعت النحوي. وضابطها أن يصرَّح بالموصوف وبالنسبة إليه، ولا يصرَّح بالصفة المطلوب نسبتها، ولكن يذكر مكانها صفة تستلزمها كقولك: خالد كثير الرماد. ب- **كناية عن موصوف**، وضابطها أن يصرَّح بالصفة وبالنسبة، ولا يصرَّح بالموصوف المطلوب النسبة إليه، ولكن يذكر مكانه صفة تختص به كقول الشاعر:

الضاربين بكل أبيض مِخْذَم
والطاعنين مجامع الأضغان

ج- **كناية عن نسبة**، وضابطها أن يصرَّح بالموصوف والصفة، ولا يصرَّح بالنسبة بينهما، ولكن يذكر مكانها نسبة أخرى تستلزمها كقول الشاعر يصف امرأة بالعفة:

يبيت بمنجاة من اللوم بيتها
إذا مابيوت بالملامة حلَّتِ

انظر أيضًا: **البديع، علم؛ العربي، الأدب.**

البيان القيثاري

البيان القيثاري آلة موسيقية تشبه البيانو الصغير، ويمكن العزف على البيان القيثاري كآلة منفردة مع طاقم الفرق الموسيقية الصغيرة أو مع الأوركسترا. والبيان القيثاري كآلة منفردة أصغر وأخف من البيانو. وبه لوحة تسمى **لوحة المفاتيح** تشتمل على عدد من المفاتيح يتراوح بين ١ و٣ مفاتيح، وينتج أصواتا بوساطة اهتزاز الأوتار العادية مثل البيانو. ونتيجة لهذه الاختلافات في الحجم والتأثير الآلي، فإن البيان القيثاري ينتج نغمة أوضح وأصفى من تلك التي ينتجها البيانو.

تمتدّ أوتار البيان القيثاري عبر قطعتين من الخشب هما **الجسر والجوزة**، ويُثبت الجسر على صفيحة خشبية رقيقة تُسمَّى **موجهة الصوت** عن طريق مادة غروية. وتُصمَّغ الجوزة على قالب خشبي يمر موازيا للوحة المفاتيح ويحمل مفاتيح الضبط. وعندما يتحرك وتر فإن اهتزازاته تنتقل بوساطة الجسر إلى موجهة الصوت. وتقوم موجهة الصوت بعد ذلك بنقل الاهتزازات إلى جوانب وقاعدة الآلة التي تُسمَّى **الصندوق** ومنه إلى الهواء.

البيان القيثاري آلة موسيقية تشبه البيانو الصغير إلى حد كبير مزودة بمفاتيح من واحد إلى ثلاثة، وعادة مايطلق عليها **لوحة المفاتيح**، وهذه الآلة مزودة بلوحتين.

تنتج النوتة بوساطة حركة الأوتار، ويتحرك في العادة وتران أو ثلاثة ويحرِّك كل وتر بوساطة قطعة من الريش أو الجلد تُسمَّى **ريشة النقر**. وتبرز ريشة النقر من قطعة خشبية تُسمَّى **المقبس**. وعندما ينقر العازف مفتاحا يرتفع المقبس وتحرك ريشة النقر الوتر. وعندما يطلق العازف المفتاح يسقط المكبس، وعندما تلامس ريشة النقر الوتر فإنه يتأرجح إلى الخلف على محور من الخشب يُسمَّى **اللسان**، ويمر الوتر بدون أن تحكه مرة ثانية. ويتوقف الوتر عن الاهتزاز بفعل الموهن (وسادة اللمس الموجودة على المقبس).

ومعظم أنواع البيان القيثاري فيها قطعتان أو ثلاث قطع خشبية تُسمَّى **المسجلات**، وهي تُستخدم لتحريك مجموعة المقابس من داخل أو خارج الاتصال مع مجموعتها من الأوتار. وتعطي غالبا مجموعة واحدة من الأوتار صوت الثمانية الذي هو أعلى من باقي الأصوات، ويمكن استخدامه لإضافة النعومة إلى الصوت.

وقد ظهر البيان القيثاري لأول مرة في القرن الرابع عشر ولكن لايعرف أحد من اخترعه. وبنهاية القرن السادس عشر أصبحت الآلة شائعة. وأثناء القرن السابع عشر، قام العمال الحرفيون الإيطاليون والفلمنكيون بصناعة بيان قيثاري بسيط ليرافق العازفين المنفردين. وفي القرن الثامن عشر الميلادي، عزف الموسيقيون على البيان القيثاري اليدوي المزدوج الغني بالزخرفة. ومن المؤلفين المشهورين لموسيقي البيان القيثاري جوهان سبيستيان باخ وفرانسوا ولويس كوبرين، جيرولامو فريسكوبالدي، ودومينيكو سكارلاتي.

في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي، بدأ البيانو يحل محل البيان القيثاري، لكن البيان القيثاري استعاد بعض الأهمية الموسيقية منذ الأربعينيات من القرن العشرين.

انظر أيضًا: **البيانو؛ الموسيقى؛ كوبرين، فرانسوا؛ سكارلاتي، دومينيكو؛ باخ.**

البيان والتبيين كتاب من أهم مؤلفات الجاحظ، وقد أهداه إلى الوزير أحمد بن أبي دواد. وعُدّ الجاحظ بما ضمّنه هذا الكتاب من معرفة عن البيان العربي مؤسس البحث في البلاغة العربية. انظر: **الجاحظ**.

يتناول الكتاب البيان بمفهوم واسع، حيث يشمل أنواع الدلالة من لفظ وإشارة وخط وعقد، كما يعالج، في مصطلحه، دلالة الحال أو النصبة وإمكانية تحول الأشياء إلى علامات. وينتقل من ذلك إلى ضرب أكثر تخصصًا حين جعل البيان يعني الدلالة باللغة. ثم يتجاوز الاستعمال اللغوي إلى الاستعمال الأدبي الذي جعله هم الكتاب وموضع عنايته. كما تحدث عن الخطابة مبرزًا مكانتها وأنواعها وتاريخها وأهم الخطباء، وتوقف عند خطب الرسول ﷺ والخلفاء من بعده.

عُني الكتاب بصفات الخطيب التي تمكنه من أداء مهمته، وتلك التي تعوقه، بما في ذلك عيوب جهاز النطق. كما اعتنى بزي الخطيب والأدوات التي يستعين بها في خطبته كالمخاصر والعصي. وأرفق كل ذلك بنصوص من الخطب لكبار الخطباء والبلغاء.

ويرافق حديثه في كل هذه الموضوعات الانتقال إلى أضدادها، فكما تحدث عن البيان وفضله تحدث عن نقيضه الصمت، وتحدث عن البلغاء وعن أضدادهم من الجهلة والحمقى والمجانين ومن إليهم.

يجعل بعض الدارسين الحفاوة بالبلاغة والبيان والخطابة في هذا الكتاب نوعًا من الرد على الشعوبيين في انتقاصهم العرب ومعارفهم، وسلبهم كثيرًا من فضائلهم. ويرون هذا مفسرًا لبعض مظاهر التأليف في هذا الكتاب من استطراد واستفاضة في بعض الموضوعات، كحديثه عن العصا، بما يخرجه عن موضوع الكتاب الأساسي، فرغبته في هذا الرد تدفعه إلى عرض مايعن له مما يثبت معرفة للعرب وفضلاً.

تبدو أهمية هذا الكتاب لدارسي الأدب العربي في أنه يحفظ آراء السابقين في البلاغة والبيان، كما يحفظ مرحلة من مراحل الدرس العربي للبلاغة وصلتها بالبحث البلاغي في الثقافات الأخرى؛ كالفارسية و اليونانية و الهندية. وهو من جهة ثالثة معالجة لموضوع واحد هو البيان والبلاغة، بالإضافة إلى ماحفظه من نصوص خطابية ونثرية وشعرية، تُعد من عيون التراث العربي.

البيانو آلةٌ موسيقية ذات لوحة مفاتيح، تُحدث الأصوات بفعل ضرب مطارق صغيرة مُبطّنة على الأوتار. ويُصدر البيانو عددًا كبيرًا من الأصوات الموسيقية، إذا ما قورن بمعظم الآلات الأخرى. ويستطيع الموسيقار أن يعزف عدّة أنغام وبدرجات علو وانخفاض واسعة الاختلاف وبسرعة فائقة. وتعتمد درجة علوّ النغمة على الشدة التي يَضرب بها الموسيقار على المفاتيح. والبيانو مهم لعدة أنواع من الموسيقى، وقد كتب معظم المؤلفين الكلاسيكيين الموسيقى للعزف المنفرد أو المشترك أو العزف على البيانو الذي يصاحب الغناء. ويُستعمل البيانو كذلك لعزف موسيقى الجاز والروك والأنواع الأخرى.

أجزاء البيانو

للبيانو العادي سبعة أجزاء رئيسية: ١- الأوتار ٢- لوحة المفاتيح ٣- أجهزة الأداء ٤- الدوّاسات (البدالات) ٥- الإطار ٦- لوحة الصوت ٧- الصندوق.

الأوتار. تُصنع من الفولاذ. وللبيانو أكثر من ٢٢٠ وترًا كلٌّ منها مضبوط ليعطي نغمًا واحدًا من ٨٨ نغمًا في النوتة الموسيقية، وتتراوح أطوال الأوتار بين ١٥ و٢٠٠سم. وهي مرتّبة بطريقة تصاعدية تبعًا لدرجة النغم التي يعطيها بدءًا من اليسار إلى اليمين بوحدات مقدارها **نصف نغمة** أو **نصف خطوة**. والأوتار الطويلة على اليسار أخفت صوتًا وتُكوّن مجموعة الصوت **العميق الخافت**. أما الأوتار القصيرة بجهة اليمين، فهي الأوتار ذات النغمة العالية وتكوّن مجموعة الصوت **العالي الطبقة**.

لوحة المفاتيح. للبيانو ٨٨ مفتاحًا على اللوحة مرتبة، مثل الأوتار، ترتيبًا تصاعديًا من اليسار إلى اليمين. وعادةً يكون هناك ٣٦ مفتاحًا أسود و ٥٢ مفتاحًا أبيض. والمفاتيح البيضاء مصنوعة من العاج، أما السوداء فمصنوعة من الأبنوس.

جهاز الأداء. تنقل مجموعةٌ دقيقة من الأجهزة الآلية الحركة من لوحة المفاتيح إلى الأوتار. وعندما يضرب الموسيقار المفتاح مُحركًا المطرقة فإنها تضرب بدورها الوتر مسببة ذبذبات تصدر عنها النغمة. وتتكون أجهزة أداء البيانو من ٤٠٠٠ جزء أغلبها مصنوع من الخشب.

الدواسات (البدالات). موقعها تحت لوحة المفاتيح أسفل البيانو، وتُستعمل لتغيير نوعية النغمات. ويستعمل العازف الدّواسات بقدميه. تتضمن معظم آلات البيانو دواسة **تخفيف ذبذبة الوتر** الذي يكون الجهة اليمين، ودواسة خفض الصوت الذي يكون لجهة اليسار. وتتضمن بعض آلات البيانو أيضًا دوّاسة لرفع أداة تخفيف ذبذبة الوتر الذي يختاره العازف.

الإطار. يحتاج البيانو إلى إطار متين يتحمل الشّد الهائل الذي يسببه شّد الأوتار، وهو مصنوع من الحديد ويتحمل جهد شد ٢٢٠ وترًا تُصدر ما يقارب ١٦٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠كجم من الجذب.

لوحة الصّوت. لوحة رقيقة من الخشب تساعد على تعزيز الصوت الذي تحدثه ذبذبات أوتار البيانو. وهي تقع تحت الأوتار مباشرة.

الصندوق. معظم آلات البيانو ذات صندوق خشبيّ يُغطّي الأوتار وأجهزة الأداء والإطار ولوحة الصوت. ويجب أن يكون الصندوق قويًا حتى يتحمل وزن البيانو.

أنواع آلات البيانو

هناك أربعة أنواع للبيانو هي: ١- البيانو الكبير ٢-البيانو القائم ٣- البيانو الآلي ٤- البيانو الإلكتروني

أنواع البيانو الرئيسية : الأنواع الرئيسية للبيانو ـ بجانب البيانو الكبير ـ هي البيانو القائم والبيانو الآلي والبيانو الإلكتروني. البيانو القائم شائع الاستعمال في المنازل لصغر حجمه. ويصدر البيانو الآلي الموسيقى بتحريك لفة من الورق ذات ثقوب، بينما يصدر البيانو الإلكتروني الموسيقى إلكترونيًا.

البيانو العمودي (البيانو القائم)

البيانو الآلي

البيانو الإلكتروني

(الكهربائي). وتختلف هذه الأنواع الأربعة من حيث أحجامها وتركيبها، كما أنها تُستعمل لأغراض مختلفة.

البيانو الكبير. بيانو مركب على أرجل، وتكون أوتاره ولوحة الصوت فيه موازية للأرض. وأكبرها وأغلاها ثمنًا بيانو **الحفل الكبير** وطوله ٢,٧م.

البيانو القائم. يُسمَّى كذلك البيانو العمودي، وهو أقلُّ حجمًا من البيانو الكبير، كما أنَّ أنغامه أقلّ جودةً من البيانو الكبير.

البيانو الآلي. يصدر الموسيقى آليًا، ويعمل بوساطة لفة من الورق ذات ثقوب معينة تتوافق مع النغمات المختلفة للنوتة الموسيقية، وهي تتحرك فوق أسطوانة ذات ثقوب صغيرة مُفرّغة من الهواء، مما يساعدها على امتصاص الهواء المضغوط من خلال الثقوب المتطابقة التي على لفة الورق. ويحرك الهواء المضغوط المطارق التي تضرب بدورها الأوتار مُحْدِثةً الموسيقى.

البيانو الإلكتروني (الكهربائي). ويستعَمل لموسيقى الجاز والروك. وبعض أنواع البيانو الإلكتروني ليست بها أوتار، بل تُصْدِر الصوت إلكترونيًا. وهذا النوع من البيانو صغير الحجم.

نبذة تاريخية

هناك عدة آلات موسيقية سبقت آلة البيانو، منها: **القانون** (السنطور)، **الكلافيكورد** (آلة وترية)، **البيان القيثاري**، وأقدم هذه الآلات القانون الذي اختُرِعَ في الشرق الأوسط.

وفي عام ١٧٠٩م، اخترع صانع الآلات الموسيقية الإيطالي بارثولوميو كريستوفوري آلةً ذات لوحة مفاتيح

البيانوفورت البيانو الأقدم عهدًا. اخترعه بارثلوميو كريستوفوري عام ١٧٠٩م. وقد صنع هذا البيانو الذي في الصورة عام ١٧٢٠م.

تضرب أوتارها بالمطارق وسماها **البيان القيثاري** ذا الصوت الرقيق والمرتفع. وقد سبقت آلة كريستوفوري هذه، البيانو الحديث.

طوَّر العديد من صُنَّاع الآلات الموسيقية تلك الآلة أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين. ففي نهاية القرن الثامن عشر الميلادي، أجرى الإنجليزي جون برودوود عدَّة تحسينات على البيانو، إذ أصبحت آلاته تُصدر أنغامًا أكثر ارتفاعًا وأغنى عن سابقتها. وفي عام ١٨٢١م، صمَّم الفرنسي سبيستيان إرارد ما سماه **ذا المَنْفذيْن**. وهو جهاز طوَّر فيه أداء مطارق البيانو. وأعقبه الفيوس بابكوك الأمريكي باختراع إطار حديدي ضخم عام ١٨٢٥م. وفي عام ١٨٥٥م، جمع الألماني هنري إي شتاينوي كلَّ هذه الاختراعات في بيانو واحد يشبه البيانو الكبير الحالي.

ومن مشاهير مؤلفي موسيقى البيانو الكلاسيكية في القرن العشرين الميلادي، لودفيغ فان بيتهوفن، يوهانس برامز، فردريك شوبان، جوزيف هايدن، فرانز ليست، فرانز شوبرت، روبرت شومان. وقد كان بعضهم من مشاهير العازفين، مثل شوبان، ليست، فولفغانغ أماديوس موزارت.

استمرت التحسينات على آلة البيانو من أجل إضافة وتحسين الأنغام، حتى قام جورج كرامب بتضخيم صوت البيانو كهربائيًا.

من أشهر عازفي البيانو في القرن العشرين فلاديمير أشكنازي ودانيل بارينبويم وفيروشيو بوسوني وفان كليبورن وجلن جولد والسيدة مايرا هيس وفلاديمير هورفيتز وجون ليل وجون أوغدون وسيرجي بروكفييف وسيرجي راخمانينوف وآرثر روبنشتاين وردولف سيركين. ويلاحظ أنَّ عددًا من هؤلاء مثل بوسوني، بروكفييف، راخمانينوف؛ كانوا من مؤلفي الموسيقى أيضًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم الموسيقيين وعازفي البيانو الكلاسيكيين

بادروسكي، إجنس جان
بارتوك، بيلا
بارنبويم، دانيل
برامز، يوهانس
بروكفييف، سيرجي سرجيفتش
بريفن، أندريه
بيتهوفن، لودفيغ فان
بيزي، الكونت
جريج، إدوارد
جيرشوين، جورج
دوبوسي، كلود
راخمانينوف، سيرجي فاسيليفيتش
رافيل، موريس
روبنشتاين، أنطون جريجور
زيرني، كارل
سان- سانس كميل
شوبان، فردريك فرانسوا
شوبرت، فرانز بيتر
شومان، روبرت
كيج، جون
كيلمنتي، موزيو
ليست، فرانز
ليفين، جيمس
موزارت، فولفغانغ أماديوس
هايدن، جوزيف
هنديميث، بول
هورفيتز، فلاديمير
هيس، السيدة مايرا

تراجم موسيقي الجاز وعازفي البيانو

إلينجتون، الدوق	بيزي، الكونت	جيرشوين، جورج
بريفن، أندريه	تايتوم، آرت	

مقالات أخرى ذات صلة

البيان القيثاري	الكلافيكورد
السطور	النغمة

البيانو الصغير آلة موسيقية تعمل بأزرار تحكُّم، كانت شائعة في الفترة ما بين القرنين السادس عشر والثامن عشر الميلاديين. معظم آلات البيانو الصغير تشبه آلات البيانو الفخمة. أما الأنواع الأخرى فتختلف في أشكالها. وتعمل آلة البيانو الصغير مثل البيان القيثاري غير أن صوتها ليس بنفس قوته. ولآلة البيانو الصغير أوتار سلكية يمكن العزف عليها بالريش أو بقطع من الجلد عندما يكون مفتاح الآلة في وضع مضغوط.

بِيْب، ولْيَم (١٨٧٧ - ١٩٦٢م). عالم طبيعة وكاتب أمريكي شهير. اكتسب شهرة واسعة بكتاباته المثيرة عن الغابات الاستوائية ورحلاته الكشفية في أعماق البحار ودراساته عن الطيور بخاصة طيور التدرج. أصبح مسؤولاً عن قسم **دراسة الطيور** في جمعية الحيوان بنيويورك عام ١٨٩٩م. وأسهم في إنشاء قسم الأبحاث الاستوائية بالجمعية عام ١٩١٦م، ثم أصبح مديرًا لذلك القسم.

قام بيب برحلات كشفية إلى بورنيو في غيانا البريطانية (التي تعرف الآن باسم غايانا) وترينيداد. ومن مؤلفاته العديدة **سلام الغابة** (١٩١٨م)؛ **على عمق نصف ميل** (١٩٣٤م). وفيه يصف مغامراته في غواصة تسمى **كرة الأعماق**. كما ألف أيضًا كتاب **أعماق البحار الاستوائية** (١٩٢٨م)؛ **كتاب الخلجان** (١٩٤٢م)؛ **الغابة العالية** (١٩٤٩م). وُلد وليم بيب في بروكلين بمدينة نيويورك.

بيبرس. انظر: **الظاهر بيبرس**.

بِيْبِس، صموئيل (١٦٣٣-١٧٠٣م). كان كاتبًا إنجليزيًا ومسؤولاً حكوميًا. وكانت يومياته الشهيرة صورة ذاتية حميمة وتسجيلاً حيًا لفترة مثيرة من التاريخ الإنجليزي. وقد عُرف بيبس أيضًا بالدور الذي قام به لتطوير البحرية البريطانية.

يومياته. تغطي يومياته الفترة من ١٦٦٠م إلى ١٦٦٩م وتعرض لجزء مبكر من حياته عندما كان يعمل كاتبًا بإدارة البحرية البريطانية. وصاغ **اليوميات** في شكل رموز اصطلاحية جمع فيها ما بين الاختزال والكلمات والجمل القصيرة بلغات أجنبية، بالإضافة إلى تعابير مبتسرة من إبداعه الشخصي.

سجل بيبس تفاصيل حياته اليومية بدقة متناهية، ورغبته في الثراء. ووصف شغفه بالموسيقى والمسرح، واهتمامه بجمع الكتب واللوحات الفنية، كما تحدث عن وظيفته العمومية وزهوه بما حققه من نجاح. وتسجل **اليوميات** كل ما أثار فضوله من أشياء بدءًا من العلوم إلى النميمة في بلاط الملك تشارلز الثاني.

ولم يكن بيبس يقصد من كتابة **اليوميات** أن تكون مادة تقرؤها جماهير العامة، لذلك أسهب في الحديث عن نفسه بصراحة غير معهودة. وقام بيبس بتسجيل الكثير من الأحداث المهمة التي وقعت في الستينيات من القرن السابع عشر التي شارك فيها. ووصف في **اليوميات** الأحداث المثيرة إبان انتشار وباء الطاعون، وحريق لندن المهول، والحرب البحرية التي نشبت بين إنجلترا وهولندا. ولعل أبرز ما يعلق بالذاكرة من مدوناته هي مداولاته القانونية التي صاغها دفاعًا عن مجلس البحرية في المحكمة عندما تعرض المجلس لطعن قانوني أثارته لجنة برلمانية.

توقف بيبس عن كتابة **اليوميات** عندما بدأ بصره يضعف. وتمت ترجمة العمل أول مرة في الفترة ما بين ١٨١٩ - ١٨٢٢م، ونشر في طبعة موجزة. أما الطبعة الكاملة لليوميات فقد نشرت في تسعة مجلدات خلال الفترة ما بين ١٩٧٠ - ١٩٧٦م.

حياته. وُلد بيبس في لندن ودرس في جامعة كمبردج. وتم تعيينه كاتبًا للتشريع في ديوان البحرية عام ١٦٦٠م، بإيعاز من السير إدوارد مونتاغيو أحد أقربائه من ذوي النفوذ. وأفسحت له الوظيفة مكانًا في مجلس البحرية. وما لبث بفضل قدراته ومثابرته ودأبه أن صار أكفأ الإداريين.

في عام ١٦٧٣م، عُيِّن بيبس سكرتيرًا لديوان قيادة البحرية مما جعله الرئيس الفعلي للبحرية. وقد تطورت إدارتها في عهده إلى مؤسسة ذات كفاية عالية وتوجه مهني. فقد قام بيبس بإدخال كثير من الإصلاحات نمّت عن شغفه بالتدقيق في كل كبيرة وصغيرة، فشملت عددًا من الأعمال تراوحت ما بين توظيف الضباط البحريين وصيانة المرافئ.

خدم بيبس البرلمان عدة مرات، كما رأس الجمعية الملكية في عامي ١٦٨٤ و ١٦٨٥م. وفقد وظيفته في ديوان البحرية بعد سقوط الملك جيمس الثاني عام ١٦٨٨م، فكتب: **مذكرات البحرية الملكية** (١٦٧٩، ١٦٨٨م) التي نشرت في عام ١٦٩٠م.

الببليوجرافيا قائمة بأسماء الكتب والمقالات التي تناولت موضوعاً معيناً. ويوجد عادة سجل بالمراجع في نهاية الكتاب المدرسي الجيد أو المقالة الطويلة. ويوضح سجل المراجع للقارئ المؤلفات الأخرى التي تعطيه معلومات إضافية عن الموضوع. ومن معانيها أيضا **ثَبَت المراجع**.

يعني مصطلح **الببليوجرافيا** أيضا قائمة الكتب التي قام بتأليفها كاتب معين وتوضع هذه القائمة في كثير من الأحيان في مقدمة الكتاب. وتعني كلمة **ببليوجرافيا** في اللغة اليونانية **كتابة** أو **نسخ** الكتب.

هنالك نوع من الببليوجرافيا في العصر الحالي تصف الكتب مع وضعها في قائمة في ذات الوقت، فهي توضح موضوع الكتاب وكيفية إعداده، مع ذكر عدد الطبعات - إن وجدت - التي صدرت للكتاب. ويقضي هواة جمع الكتب الساعات في قراءة ثبت المراجع التي تصف الكتب القديمة النادرة وتُبين قيمتها.

بيبنغ. انظر: **بكين** (نبذة تاريخية).

البيبيس محار يعيش تحت سطح الشواطئ الرملية المنحدرة مباشرة. ويحتمي بعضلته المفرودة على شكل لسان. وتتكون أصدافه من مصراعين على شكل أوتاد. ويوجد البيبيس بأستراليا - في المنطقة الممتدة من جنوبي كوينزلاند إلى الساحل الجنوبي لغربي أستراليا وكذلك في نيوزيلندا.

البيت. انظر: **المسكن**.

البيت الأبيض المقر الرسمي لإقامة رئيس الولايات المتحدة. ويعيش الرئيس ويعمل في ذلك القصر ذي الشهرة العالمية الكائن في واشنطن العاصمة. ويحتوي البيت الأبيض على سكن عائلة الرئيس، وعلى المكاتب التي يدير منها هو ومعاونوه شؤون الولايات المتحدة الرسمية. وقد اتخذت بعض القرارات بالغة الأهمية في هذا القصر.

يقع البيت الأبيض المكون من ١٣٢ غرفة وسط قطعة أرض مساحتها سبعة هكتارات ذات تخطيط جمالي مميز رقمها ١٦٠٠ طريق بنسلفانيا. ولقد عُرف المبنى على المستوى الشعبي في القرن التاسع عشر باسم **البيت الأبيض** حيث كانت البيوت المبنية من الطوب الأحمر المحيطة به تعكس بشكل واضح شدة بياض جدرانه المبنية من الأحجار الجيرية. ولكن في أول الأمر، كان الاسم الرسمي

المدخل الشمالي للبيت الأبيض يطلُّ على شارع بنسلفانيا في العاصمة واشنطن دي. سي.

للقصر هو **بيت الرئيس**، ثم صار يُعرف بعد ذلك باسم **قصر الرئاسة**. واستمرت هذه التسمية حتى عام ١٩٠١م حينما وافق الرئيس تيودور روزفلت على أن يكون الاسم الرسمي للقصر **البيت الأبيض**. ويُعد القصر أحد أهم المزارات السياحية في الولايات المتحدة. ففي كل عام، يطوف أكثر من مليون ونصف المليون زائر بأرجاء القصر المفتوحة للجمهور، حيث يُسمح لأفراد الشعب بزيارة بعض حجرات البيت الأبيض صباح معظم أيام الأسبوع.

البيت الأبيض من الخارج

المبنى الرئيسي. يمتد بطول ٥٣ متراً ويرتفع ٢٦ متراً. وعلى الجانب الجنوبي من القصر، يوجد رواق فسيح ذو حافة تنحني في استدارة، وأعمدة متباعدة بارتفاع طابقين. وعلى الجانب الأيسر، يوجد رواق مربع الشكل هو المدخل الرئيسي للقصر. وعلى الجانبين الشرقي والغربي تمتد قاعتان طويلتان على شكل دهليزين منخفضي الارتفاع، يشكل سقفاهما أرضية شرفتين طويلتين للتنزه في الطابق الأول. وتقع تحت الشرفة الغربية منهما الغرفة والتجهيزات الخاصة برجال صحافة البيت الأبيض، بينما يقع المسرح تحت الشرفة الشرقية.

الجناحان الشرقي والغربي. يقعان في نهاية الشرفتين. ويحتوي الجناح الغربي على مكاتب الرئيس ومعاونيه، كما يحتوي على غرفة المجلس، أما الجناح الشرقي فيحتوي على مكاتب معاوني الرئيس العسكريين.

حديقة القصور الجنوبية. كثيراً ما يُطلق عليها اسم **حديقة الرئيس**. وتحتوي هذه الحديقة على العديد من الأشجار والشجيرات التي قام بزراعتها ساكنو البيت الأبيض السابقون. فمثلاً، تظلل الرواق الجنوبي أشجار المجنولية المشهورة التي زرعها الرئيس الأسبق أندرو جاكسون.

البيت الأبيض من الداخل

القاعات العامة. يدخل الزوار البيت الأبيض عبر الجناح الشمالي للمبنى. ومعظم الزوار لايُسمح لهم إلا برؤية خمس قاعات فقط، تقع في الطابق الأول من القصر. ولكن هذه القاعات تعتبر عنواناً لجمال وأناقة القصر كله من الداخل.

قاعة الطعام الرسمية تقع في نهاية الجزء الغربي من القصر وتتسع لمائة وأربعين ضيفاً دفعة واحدة. وقد جرى تجديد هذه القاعة عام ١٩٠٢م.

القاعة الحمراء مؤثثة بأثاث من طراز فترة ما بين عامي ١٨١٠ و ١٨٣٠م وجدرانها مبطنة بالحرير الأحمر.

القاعة الزرقاء قاعة الاستقبال الرئيسية التي يستقبل فيها الرئيس ضيوفه، ويمثل أثاثها الفترة ما بين عامي ١٨١٧ و ١٨٢٥م. كان الرئيس جيمس مونرو الذي كان يشغل البيت الأبيض في تلك الفترة هو الذي قام باختيار معظم أثاث هذه الحجرة البيضيَّة الشكل.

القاعة الخضراء تم ترميمها وتجديدها في الفترة مابين عامي ١٨٠٠ و ١٨١٤م وكُسيت جدرانها بالحرير المواري الأخضر الفاتح. أما أثاثها فهو من طراز دنْكان فايْف، صانع الأثاث الأمريكي المشهور الذي عاش في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلادي.

القاعة الشرقية أكبر حجرات البيت الأبيض حيث يبلغ طولها ٢٤ متراً وعرضها ١١,٢ متراً. ويُدْعَى الضيوف إلى القاعة الشرقية بعد حفلات العشاء الرسمية. وقد جُددت تلك القاعة عام ١٩٠٢م.

الحجرات الخاصة. يضم البيت الأبيض أيضًا عدة حجرات يستعملها الرئيس وعائلته وضيوفه وهيئة مكتبه بصفة يومية. فيشمل الطابق الأرضي قاعة استقبال الدبلوماسيين التي تُستخدم مدخلاً في المناسبات الرسمية، كما يشتمل على حجرات المطبخ والمكتبة ومكتب طبيب البيت الأبيض، ومكتب أمين المكتبة.

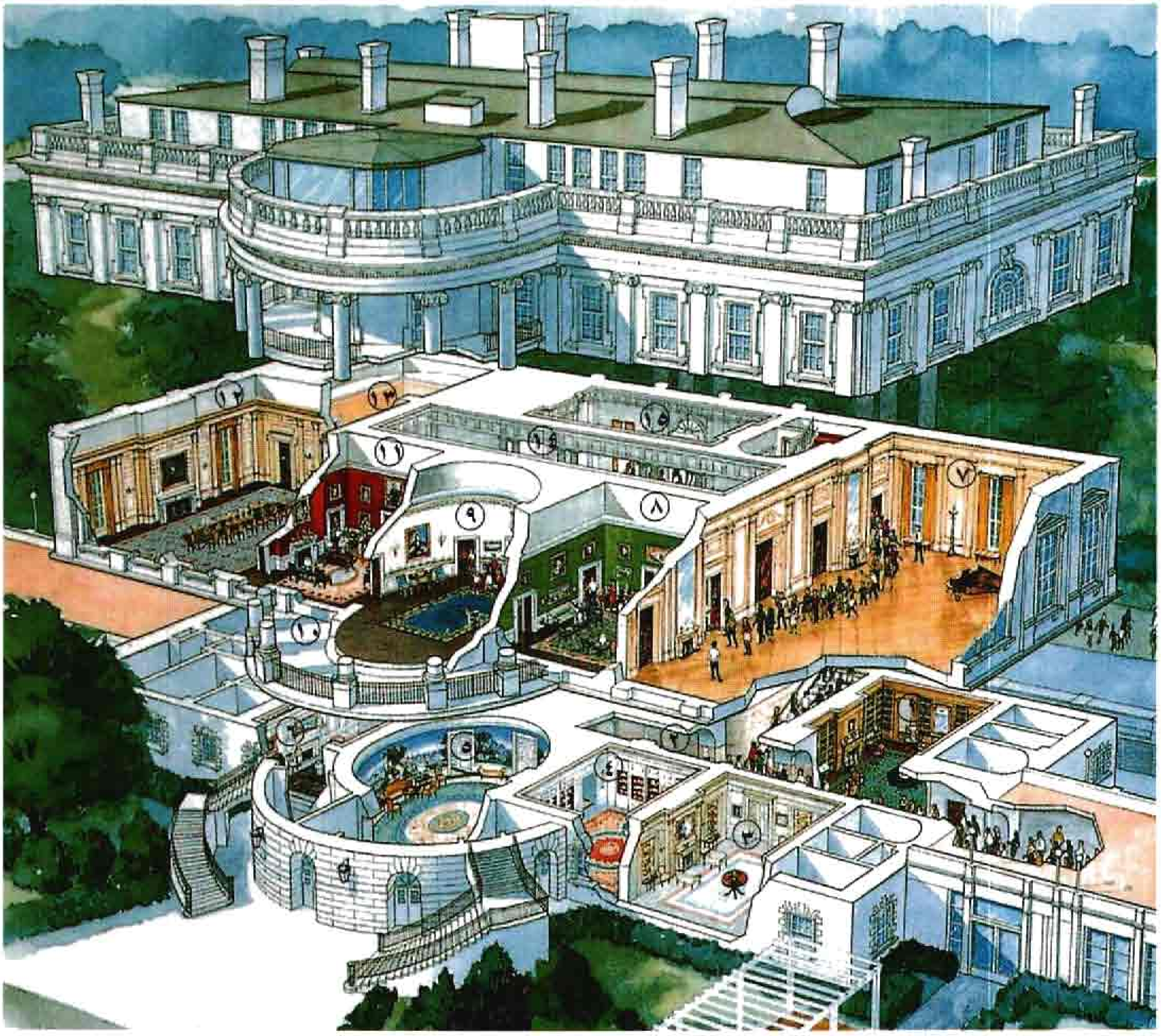
أما الطابق الثاني، فيشتمل على حجرات المعيشة الخاصة بالرئيس وعائلته. وتقع حجرة الرئيس لنكولن وقاعة المعاهدات، وحجرة الملكة في هذا الطابق أيضاً.

يشمل الطابق الثالث حجرات الضيوف وسكن العاملين في البيت الأبيض. وفيه أيضاً ملعب خاص للعبة البولينغ، وحمام سباحة ودار للعرض السينمائي.

نبذة تاريخية عن البيت الأبيض

المبنى الأصلي. بدأ العمل فيه عام ١٧٩٢م، ووضع تصميمه المهندس المعماري الأيرلندي المولد جيمس هوبان، وكان تصميمه قد فاز في مسابقة أعدتها الحكومة الفيدرالية لهذا الغرض. وأقيم المبنى في شكل جورجياني بسيط ينتمي إلى طراز البالاديو الكلاسيكي الذي كان سائداً في أوروبا في القرن الثامن عشر الميلادي. واستوحى هوبان رسومات القصر وخطوطه من نموذج مبنى البرلمان الأيرلندي في دبلن والمعروف باسم **لينسر هاوس**.

كان الرئيس جون آدمز وزوجته أول من سكن البيت الأبيض، وكان ذلك عام ١٨٠٠م، إلا أن البيت لم يكن قد اكتمل بناؤه بعد، ولذا تعرض الرئيس آدمز وزوجته لكثير من المعاناة، حتى إن السيدة آدمز كانت تستعمل القاعة الشرقية لتجفيف ملابس عائلتها. ولكن خلال فترة إدارة الرئيس توماس جيفرسون، صار البيت الأبيض جميلاً ومريحاً؛ فقد قام الرئيس جيفرسون بمساعدة المهندس



توضح هذه النماذج البيت الأبيض من الخلف، كما تبين الحجرات الرئيسية داخل المبنى.

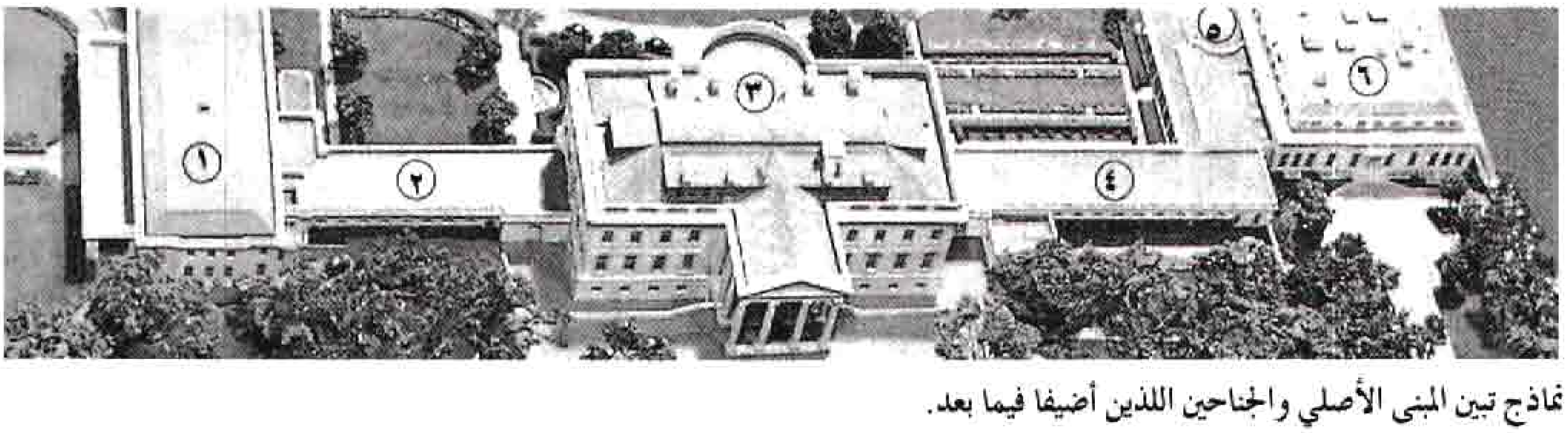
الطابق الأرضي:

١ - المكتبة
٢ - دهليز الطابق الأرضي *
٣ - غرفة الفضيات
٤ - القاعة الصينية
٥ - قاعة استقبال الدبلوماسيين
٦ - قاعة الخرائط «الطابق الأول»

الطابــق الأول:

٧ - القاعة الشرقية *
٨ - القاعة الخضراء *
٩ - القاعة الزرقاء *
١٠ - الشرفة الجنوبية
١١ - القاعة الحمراء *
١٢ - قاعة الطعام الرسمية *
١٣ - حجرة الطعام العائلية
١٤ - الصالة الداخلية *
١٥ - صالة المدخل *

* حجرات مفتوحة للزوار



نماذج تبين المبنى الأصلي والجناحين اللذين أضيفا فيما بعد.

١ - الجناح الشرقي
٢ - دار للعرض خاصة بالعائلة
٣ - المبنى الرئيسي
٤ - غرف خاصة بالصحافة
٥ - مكتب الرئيس
٦ - جناح الرئاسة

المعماري بنيامين هـ. لاتروب بتنفيذ الكثير من رسومات التصميم الأصلي، كما أضاف شرفتين عند نهاية الجانبين الشرقي والغربي.

المبنى الجديد. في ٢٤ أغسطس عام ١٨١٤م، إبان اندلاع حرب عام ١٨١٢م، قامت القوات البريطانية بإحراق القصر القديم، واضطر الرئيس جيمس ماديسون وزوجته دولي للهرب. وقد أعيد بناء البيت من جديد، وانتقل الرئيس جيمس مونرو وزوجته للإقامة فيه في عام ١٨١٧م. وفي العشرينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، أُضيف إلى القصر الشرفتان الشمالية والجنوبية.

وفي عام ١٩٠٢م، أمر الرئيس تيودور روزفلت بترميم المبنى وإعادة بناء الشرفة الشرقية، كما أضاف الجناح الرئاسي المجاور للشرفة الغربية. وبعد ذلك، قام الرئيس فرانكلين روزفلت بتوسيع الجناح الغربي وأضاف إليه حمام سباحة داخليًا، كما قام أيضًا بتوسيع الجناح الشرقي.

إعادة البناء والتجميل. تمت إصلاحات وترميمات واسعة للقصر إبان فترة رئاسة الرئيس هاري س. ترومان من عام ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢م. واستخدم القائمون على تلك الإصلاحات الصُّلب والإسمنت المسلح لتقوية هيكل قصر الرئاسة الذي كان قد تدهور إلى درجة تنبئ بالخطر. وقد استُكمل بناء الطابق الثالث ليصبح دورًا كاملاً وأضيف إلى الرواق الجنوبي شرفة بالطابق الثاني لاستعمال الرئيس الخاص. وتم توسيع الطابق تحت الأرضي، وارتفع عدد غرف القصر من ١٢٥ إلى ١٣٢ غرفة. لكن القاعات التاريخية المعروفة للشعب الأمريكي بقيت كما كانت دون أي تغيير أساسي حتى عهد إدارة الرئيس جون كنيدي، عندما عيَّنت زوجة الرئيس عام ١٩٦١م لجنة للفنون الجميلة، لتقوم بإعادة تصميم غرف البيت الأبيض إلى ما كانت عليه أصلاً. وفي نفس العام، أسست جمعية البيت الأبيض التاريخية لإعداد ونشر كتب إرشادية عن القصر وشراء قطع أثاث تاريخية للبيت الأبيض. كما تكونت لجنة للمكتبة لتزويد مكتبة البيت الأبيض بالكتب التى تمثل الفكر الأمريكي عبر تاريخ البلاد.

في عهد الرئيس نيكسون، حدثت تغييرات أساسية أخرى في غرف المبنى التاريخية. فابتداء من عام ١٩٧٠م، أخذت زوجة الرئيس نيكسون على عاتقها مهمة الاستمرار فيما بدأته زوجة الرئيس كنيدي من جهود، لإعادة تصميم غرف البيت الأبيض إلى ما كانت عليه في القرن التاسع عشر الميلادي.

بيت الحكمة في بغداد. انظر: **العلوم عند العرب و المسلمين** (المقدمة)؛ **المجامع اللغوية**.

بيت الحكمة في تونس. انظر: **المجامع اللغوية** (المؤسسات اللغوية في المغرب العربي).

بيت الدُّمى نموذج لمنزل صغير، مزدحم بالأثاث الدقيق والأدوات المنزلية الأخرى، يميل إلى اللعب فيه العديد من البنات والأولاد الصغار. كما يستمتع الراشدون في بعض الدول بشكل خاص ببناء هذه البيوت وتأثيثها باعتبارها نوعًا من الهواية. ونتبين من بيوت الدمى كيف عاش الناس في الماضي. وقد تم بناء أول بيت للدمى للراشدين الموسرين في القرن السابع عشر الميلادي. والعديد من تلك البيوت يبلغ ارتفاعه مترين، أو أكثر. وكانت تلك البيوت تؤثث بالأثاث الجميل والصور والتحف الصينية والفضية بنفس الطريقة التي كانت تؤثث بها منازل أصحابها.

وكان الكثير من الهولنديين يمتلكون **مقصورات لبيوت الدمى**، كانت تصنع من الخشب ولها حجرات كثيرة تحل محل الأرفف أو محل الأدراج. ومن بين مقصورات بيوت الدمى الشهيرة بيت دمى أوترخت الذي أقيم عام ١٦٧٠م وكذا بيت آخر بُني لامرأة هولندية هي بترونيلا برانت. ويوجد بيت دمى أوترخت بالمتحف المركزي بأوترخت، كما يوجد بيت دمى برانت في مُتْحف ريجكز في أمستردام، وكلاهما بهولندا.

عُرفت بيوت الدمى تلك في بريطانيا خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وتختلف بيوت الدمى الإنجليزية عن نظيراتها الهولندية في أن البيوت الإنجليزية تبدو من الخارج كما لو كانت منازل حقيقية. وكانت تُسمى **بيوت الأطفال**، وذلك لأن كلمة **طفل** كانت تستعمل بمعنى **دمية**.

ظهرت بيوت دمى الأطفال في القرن التاسع عشر الميلادي، وكانت أصغر من بيوت دمى الراشدين. وكان العديد منها ذا حجرة واحدة ويرتفع إلى ٣٠سم. ولا غرو فقد ظلت بيوت الدمى المزينة تضفي البهجة على الراشدين. وقد أقامت السيدة كاري ستيتيمر بيتًا للدمى في العشرينيات من القرن العشرين وهو موجود بمتحف مدينة نيويورك. وقام فنانون مشهورون، من بينهم مارسيل دوشام وكاستون لاشيز ووليم زوراش، بإبداع أعمال فنية دقيقة لهذه البيوت على وجه الخصوص.

في الثلاثينيات من القرن العشرين، أقيم بيت شهير للدمى لنجمة السينما الصامتة كولين مور، وهو موجود الآن، بمتحف العلوم والصناعة بمدينة شيكاغو.

بيت الدُّمَى المؤثث يحتوي على الأسِرَّة والكراسي والمناضد والمصابيح والأدوات المنزلية مثل الكتب والملابس والأطباق والصور. وبيت الدمى الكامل ذو الحجرات الست هذا، يرجع تاريخه إلى عام ١٨٩٥م.

ويمكن للمرء أن يبني بيتًا للدمى من الصناديق الخشبية أو الكرتونية. ويمكن استعمال مستطيلات من ورق الصنفرة قوالب طوب واستعمال أوراق لفائف الهدايا لتغطية الحوائط. ويمكن صنع أثاث بيت الدمى من العديد من الأشياء التي تستعمل في الحياة اليومية. وعلى سبيل المثال، فإنه يمكن استعمال مرآة حقيبة يد السيدات مرآة للحائط في بيت الدمى.

البيت السيار. انظر: **مركبة الاستجمام**.

بَيْتُ الشَّباب مبنى يقدِّم للمسافرين المأوى الأساسي والرخيص.

وبيوت الشباب في المقام الأول، معدة للشباب ولكنها تُستخدم للناس من جميع الأعمار الذين يسافرون بتكاليف منخفضة. وينبغي لنزلاء بيوت الشباب التقيد بقواعد محددة، مثل عدم تجاوز الحد الأقصى لأيام الإقامة المسموح بها، التي دائمًا ما تُحَدَّد بليلة واحدة. وفي بعض الأحيان، ينبغي عليهم القيام ببعض الواجبات. وتأسست بيوت الشباب في جميع أنحاء العالم، في أماكن ذات مناظر طبيعية. وتختلف التكاليف واللوائح والنُظُم من دولة إلى أخرى.

أنشأ بيوت الشباب ريتشارد شيرمان، المدرس الألماني في عام ١٩١٠م حيث أسس بيوت الشباب في وستفاليا وهي ولاية ألمانية سابقة. وكان شيرمان يأمل في تشجيع الناس لقضاء أكثر أوقاتهم في الهواء الطلق، ثم أصبحت خطته شائعة بين عامة الناس، وسرعان منتشرة في القارات الخمس.

وتضم جمعية بيوت الشباب (واي. إتش. إيه) حاليًا خمسة آلاف بيت للشباب في ٦٢ دولة منتشرة في القارات الخمس.

ويوجد ما يزيد على ٤٠٠ بيت للشباب في بريطانيا وأيرلندا. وتوجد أربع جمعيات لبيوت الشباب، ويستطيع

بيوت الشباب مثل هذا الذي يوجد في أيرلندا، يوفر الإقامة الرخيصة أثناء الليل، وهي مخصصة للشباب.

بيوت الشباب في المملكة العربية السعودية وفرت منشآت رياضية متطورة مثل هذه المسابح، لتنمية وصقل مواهب الشباب.

أعضاء كل جمعية استخدام بيوت الشباب الأخرى. وتعطي كل جمعية تفاصيل عن بيوتها من خلال كُتيِّب تنشره سنويًا.

تتراوح مباني بيوت الشباب، مابين بيوت صغيرة وطواحين مياه وقصور. وتتميز جميع بيوت الشباب بتسهيلات الطبخ، ويقدم بعضها وجبات غذائية. كما أن بالكثير منها محلات، تبيع الطعام. ويوفر حوالي ٣٠ بيتًا من بيوت الشباب تسهيلات في مجال الدراسة لمجموعات الطلبة مع مدرسيهم.

بيت الشباب العربي. تنتشر بيوت الشباب في ١٤ دولة عربية، غير أنها تتميز عن بيوت الشباب الغربية بعدة خصائص مختلفة جعلتها لا تتوقف عند حدود المبيت وتقديم وجبات الطعام بل تمتد إلى مد جسور التعارف بين شباب الوطن العربي بعضه ببعض، وبين شباب الدول الأخرى. وقد استثمرت بيوت الشباب في الوطن العربي في استضافة مهرجانات الفنون والرياضة ومؤتمرات الثقافة والفكر والملتقيات الإسلامية المختلفة.

وتفهمت الحكومات العربية دور هذه البيوت في كونها متنفسًا صحيًا في الفكر والثقافة والرياضة والفنون، والاطلاع على الثقافات العربية المتنوعة من خلال اللقاءات التي تضمها بيوت الشباب في كل مكان.

ولحركة بيوت الشباب في المملكة العربية السعودية، حضور متميز؛ حيث بدأت منذ عام ١٩٦٩م مؤكدة على أهمية دعم حركة بيوت الشباب داخل المملكة، وتنمية المعارف لدى الشباب في جميع مدن المملكة وتشجيعهم على الترحال والأسفار لزيادة معلوماتهم عن البلاد الأخرى.

ومثل غيرها من بيوت الشباب في الدول العربية الأخرى، تشتمل بيوت الشباب على غرف نوم مُجهزة، ومسابح حديثة، ومسارح وصالات للهوايات والألعاب الفنية.

انظر أيضًا: **بيوت الشباب السعودية.**

عدد من الشباب خلال إقامتهم في أحد بيوت الشباب بالمملكة العربية السعودية في صالة الاستراحة بالسكن الداخلي.

بَيْتُ القرآن مؤسسة علمية دينية ثقافية، جمعت بين الدين والعلم والثقافة في مؤسسة واحدة في دولة البحرين. يمثل بيت القرآن فنًا معماريًا إسلاميًا فريدًا، يجمع بين أصالة الفن المعماري الحديث والتقنية المتطورة المرتبطة بالطراز الإسلامي، وتعطيه اللوحات الجدارية أسلوبًا معماريًا فريدًا قوامه الآيات القرآنية. وتشبه مئذنته الانسيابية مئذنة مسجد الخميس في البحرين، وهو من أقدم مساجد الجزيرة العربية، وقد أمر ببنائه الخليفة عمر بن عبدالعزيز. ويتسم بهو البيت بالطابع الإسلامي من حيث جمال الزخرفة، ووجود المشربيات والقباب ذات الزجاج المعشّق يتوسطها لفظ الجلالة.

والهدف من بيت القرآن معرفة الله من خلال كتابه العزيز، ومعرفة الدنيا من خلال معالم بيت القرآن الحضارية المرتبطة به كالمتحف والمكتبة والمدرسة والمسجد. ويخدم البيت أبناء البحرين، ودول الخليج العربي، ومراكز البحوث المتخصصة، ومتاحف العالم المختلفة. وللبيت علاقات مع مثيلاته من المؤسسات الخيرية في الأقطار العربية مثل **مؤسسة الملك فيصل الخيرية**، في السعودية، و**دار الآثار الإسلامية**، في الكويت، و**جامعة الأزهر**، في مصر. والبيت من المشروعات الخيرية الأهلية التي يعتمد تنفيذها على التبرعات من الأفراد والمؤسسات.

يُعدُّ المتحف من أهم معالم بيت القرآن، ويتكون من تسع قاعات. تحتوي القاعة الأولى على معلومات عن تاريخ القرآن الكريم ونزوله، وأسماء كُتّاب الوحي، ومعلومات تاريخية عن كيفية جمعه منذ عهد الرسول ﷺ إلى عهد عثمان بن عفان، رضي الله عنه. أما القاعة الثانية فمخصصة للمخطوطات التي كتبت على الرق بالخط الكوفي في المدينة المنورة والعراق وشمالي إفريقيا والأندلس. والقاعتان الثالثة والرابعة مخصصتان لبيان أنماط الخطوط العربية المستخدمة في كتابة القرآن، وعرض نفائس المخطوطات القرآنية. والخامسة تحتوي على نماذج من المصاحف والمخطوطات التي تم ترميمها وإعادة تجليدها وصفحات من الورق النادر الذي استعمل لأول مرة في كتابة القرآن الكريم. والسادسة مخصصة لأدوات الكتابة المستعملة في كتابة القرآن على مر العصور. والقاعتان السابعة والثامنة تحتويان على نماذج مختلفة للمصاحف المطبوعة بعد أن أُدخلت آلات الطباعة إلى البلاد الإسلامية، وكذلك تراجم مختلفة لمعاني القرآن الكريم باللغات الأجنبية من بينها أولى التراجم لمعاني القرآن باللغات الأوروبية والآسيوية. أما القاعة التاسعة فتضم لوحات من الفنون التشكيلية الحديثة لفنانين مسلمين ارتبطت بتشكيلات متناسقة معبرة للآيات القرآنية الكريمة.

بيت القرآن بالبحرين صرح إسلامي رائد جامع، بني ليكون مركزًا متميزًا بفكرته الحضارية المتطورة.

بيت لحم مدينة تقع جنوبي القدس وبها أماكن عبادة تاريخية عديدة.

بَيْت لَحْم مسقط رأس رسول الله المسيح عيسى عليه السلام، وهي مدينة على بعد حوالي ٨كم جنوبي القدس في منطقة الضفة الغربية بفلسطين المحتلة. وكانت الأردن قد ضمت الضفة الغربية عام ١٩٥٠م ثم احتلتها إسرائيل عام ١٩٦٧م. وتضم المدينة دورًا كثيرة للعبادة ومؤسسات دينية أخرى. يبلغ عدد سكانها ١٦,٣١٣ نسمة.

وكانت بيت لحم مدينة مسوَّرة على عهد الملك داود الذي وُلد بها. وتعاقب على حكمها اليونانيون والرومان والعرب المسلمون. واحتلها الصليبيون في الحملة الصليبية الأولى (١٠٩٦-١٠٩٩م) ثم استردها الأتراك العثمانيون فيما بعد. وسيطر الأتراك على المنطقة في القرن السادس عشر. وفي عام ١٩١٧م سقطت المدينة في أيدي القوات البريطانية بقيادة الفريق أدموند هنري هاينمان أللنبي إبان الحرب العالمية الأولى. وصارت جزءًا من الأردن عام ١٩٥٠م، عندما ضمت الضفة الغربية، ثم احتلت إسرائيل الضفة الغربية بما فيها بيت لحم خلال حرب يونيو في عام ١٩٦٧م

انظر أيضًا: **الحروب الصليبية؛ عيسى عليه السلام.**

بيت المال عند المسلمين، الدار التي يُحتفظ فيها بأموال الأمة التي للإمام التصرف فيها أو حيازتها لأهلها. وقد نشأ بيت المال منذ أيام النبي ﷺ، فقد وضع على الأموال أمينًا. ووضع صاحب جزية وصاحب عُشْر وصاحب خراج وعامل زكاة وخارصًا (مخمنًا) وعيّن خَزَنة وضرب المكاييل.

وفي عهد عمر رضي الله عنه دُوِّنت الدواوين لاتساع رقعة الإسلام وكثرة الأمة وتشعب الاحتياجات. فوضع ديوان الأنساب، وديوان الجند، وديوان الجزية، وديوان الخراج، وديوان الصدقات.

وبعد انتشار الإسلام في الشام والعراق نشأ ديوان الاستيفاء وجباية الأموال. وكان ديوان الشام بالرومية وديوان العراق بالفارسية. نقل صالح بن عبد الرحمن أيام الحجاج ديوان العراق إلى العربية ليستغني عن خبرة ولغة غير المسلمين ولغاتهم. ونقل سليمان بن سعد ديوان الشام إلى العربية بتكلفة خراج الأردن سنةً (١٨,٠٠٠ دينار). وبيت المال يكون حائزًا للمال الذي يُنفق على اجتهاد الإمام. ويكون حافظًا للأموال الأخرى حتى يظهر مستحقوها؛ كالصدقات والضالة وسهم ذوي القربى.

موارد بيت المال. أهم موارد بيت المال: الفيء، وخمس الغنيمة، والعُشور، والجزية والصدقات والخراج والمال الذي لا وارث له والمصادر العامة (المعادن ونحوها).

الفيء. ما حازه المسلمون من أموال الكفار دون قتال بأن تركه العدو فرارًا وخوفًا من لقاء المسلمين وقبل أن يوجف عليهم بخيل أو ركاب. وهو لعامة المسلمين يصرف باجتهاد الإمام ورأيه. ومثله ما حازه المسلمون بعد الجلاء الحرب قال تعالى: ﴿ **ما أفاء الله على رسوله من أهل القرى فلله وللرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل كي لا يكون دُولة بين الأغنياء منكم وماآتاكم الرسول فخذوه وما نهاكم عنه فانتهوا واتقوا الله إن الله شديد العقاب * للفقراء المهاجرين الذين أخرجوا من ديارهم وأموالهم يبتغون فضلاً من الله ورضوانا وينصرون الله ورسوله أولئك هم الصادقون * والذين تبوأوا الدار والإيمان من قبلهم يحبون من هاجر إليهم..**﴾ الحشر: ٧-٩. قال عمر: ليس أحد إلا له في هذا المال حق.

خُمس الغنيمة. الغنيمة هي ما حازه المسلمون من الكفار بعد قتال، ويكون أربعة أخماسه للغانمين وخمسه لله ورسوله. قال تعالى: ﴿ **واعلموا أنَّما غنمتم من شيء فأن لله خمسه وللرسول...**﴾ الأنفال: ٤١. يُصْرَف خُمْس الرسول ﷺ أسهمًا لليتامى والمساكين ـ يحفظ لهم في بيت المال. وسهمان مفوض للإمام إنفاقهما وفق المصلحة.

العُشور ما يُؤخذ من تجار دار الحرب إذا مروا في بلاد الإسلام.

الجزية ما يؤخذ من النصارى واليهود والمجوس وأشباههم من مال مقابل أمنهم والدفاع عنهم، في بلاد الإسلام. ويُؤخذ عليهم ألا يمسّوا المسلمين في دينهم أو عرضهم أو أمنهم وتؤخذ على الرؤوس حسب الحال من غني أو فقير ويُعفى الصغير والمجنون والمرأة والقسيس. والأصل فيها قوله تعالى: ﴿ **قاتلوا الذين لا يؤمنون بالله ولا باليوم الآخر ولا يحرِّمون ما حرم الله ورسوله ولا يدينون دين الحق من الذين أوتوا الكتاب حتى يُعطوا الجزية عن يد وهم صاغرون**﴾ التوبة: ٢٩.

وتُصرف الجزية في مصارف الفيء على اجتهاد الإمام في مصالح الأمة وتسقط بإسلام صاحبها.

الصدقات. الصدقات جمع صدقة بالمعنى الأعم. وهي ما يخرجه المسلم من مال أو ما يصير إلى مال قصد الطاعة والثواب. وهي نوعان واجبة ومندوبة. الواجب منها يعبر عنه بلفظ **صدقة** وكذا بلفظ **زكاة**. والمندوب منها يعبر عنه بلفظ **صدقة** فقط ولا يعبر عنه بلفظ زكاة. والزكوات الواجبة على قسمين: صدقة المال الباطن ـ النقود ـ ينفرد أصحابها بإخراجها وصدقة المال الظاهر ـ كالماشية والزروع ـ من حقوق بيت المال ـ عند الحنفيّة ـ تصرف على اجتهاد الإمام ورأيه. وقد حُددت مصارف الزكاة في الآية الكريمة: ﴿ إنما الصدقات للفقراء والمساكين والعاملين عليها والمؤلفة قلوبهم وفي الرقاب والغارمين وفي سبيل الله وابن السبيل﴾ التوبة: ٦٠.

الخراج اسم للكراء والغلّة. ومنه الحديث (ا **الخراج بالضمان**). أخرجه أبو داود. والخراج هو المال الذي يؤخذ من الكفار ـ ولا يسقط بإسلامهم ـ مرتبًا على رقاب الأرض أجرًا ومنفعة أو مقاسمة للخارج منها. والأرض أربعة أقسام: ما أحياه المسلمون فهو أرض زكاة. وما أسلم عليه أهله فهو أرض زكاة. وما استولى عليه المسلمون عنوة فهو غنيمة ويكون عُشْريًا ـ زكويًا ـ وقال مالك: يكون فيئًا وفيه الخراج، وما صولح عليه المشركون فإن خرجوا منها فهي وقف للمسلمين، وإن أُقرُّوا فيها تكون خراجية. ويُراعى في وضع الخراج ما تحمله الأرض من حيث جودتها وخصوبتها، ومن حيث نوع الزرع غلاءً ورخصًا، ومن حيث السقي عناءً وتكاليف أو بغير عناء وكلفة. والأراضي الواسعة التي غنمت بعد قتال جعلها عمر من الفيء وضرب عليها الخراج ووافقه الصحابة، مثل سواد العراق.

ما لا وارث له. إذا مات إنسان ولا وارث معروفًا له، وكذلك كل مال لم يعرف مالكه فبيت المال أولى به، لأن بيت المال ينفق على مَنْ لا يجد مَنْ ينفق عليه، فكذا يملك هذه الأموال. ومثل ذلك مال المرتد فهو فيء للمسلمين.

مصارف بيت المال. يُصْرف من بيت المال على جميع مصالح الأمة العامة والخاصة. العامة مثل حفر الترع والأقنية وإيصال الماء إلى الأرض الميتة، وبناء الجسور والقناطر وإنشاء الطرق وإصلاحها، وتسليح الجند وحماية الثغور وتحصينها وتعيين الأمراء والولاة والعمال والقضاة والمدرسين. والخاصة مثل الإنفاق على مَنْ انقطعت به السبل أو عجز عن العمل أو أصابته جائحة ذهبت بما يملك. وهناك العطاء المرتب للأفراد ولكنه يعم كل المسلمين. رتّب عمر بن الخطاب رضي الله عنه لكل مولود أعطية، وقدر الأعطيات وفق السبق في الإسلام ووفق البلاء في سبيل الله والقرب من رسول الله ﷺ.

انظر أيضًا: **الزكاة؛ الاقتصاد الإسلامي، نظام؛ التكافل في الإسلام.**

البيت المتنقّل منزل مُصنَّع قابل للتحريك، وله عجلات ثابتة تتحرك فقط عندما تقطرها الشاحنات إلى موقع ما. وفي الوقت الحاضر، تُعد معظم البيوت المتنقلة أماكن إقامة دائمة.

يتراوح طول البيت المتنقل بين ١٥ و٢٠ م، وعرضه بين ٣,٥ و ٨,٥م. كما أن البيوت المتنقلة تتكون من وحدات عديدة يتم ضمها في الموقع. وتتكون البيوت، على نحو نموذجي، من غرفة معيشة، ومطبخ، وغرفتي نوم أو أكثر، وحمام، ومرحاض.

تُباع البيوت المتنقلة كاملة التجهيز بالأبسطة والستائر وأدوات المطبخ. كما أن الكثير منها يُباع مؤثثاً. ويمكن للمالك ـ في بعض البلدان ـ أن يضيف مقومات مثل مكيف الهواء، وغسالة الأطباق الآلية، ووحدة التخلص من النفايات. ويمكن أن يستقر البيت المتنقل على كتل حجرية، أو على بلاطات خرسانية، أو على أساس. ويتم توصيل البيت بخطوط إمداد الكهرباء والغاز والماء فور تركيبه. كما أن امتلاك وصيانة البيوت المتنقلة أقل تكلفة من معظم أنواع البيوت الأخرى.

انظر أيضًا: **الكرافان.**

البيوت المتنقلة مثل الموضحة أعلاه، بيوت مصنعة بالمصنع ومصمّمة للإقامة الدائمة طوال العام، ويتكون بعضها من وحدات عديدة يتم ضمها في موقع البيوت.

البيت المحمي. انظر: **البيوت المحمية**.

بيت المقدس. انظر: **الحروب الصليبية** (الحملة الثالثة)؛ **صلاح الدين الأيوبي؛ القدس؛ محمد صلى الله عليه وسلم** (الإسراء والمعراج).

البيتا. انظر: **السمكة المقاتلة**.

بيتا، طيور. طيور بيتا اسم لعشرين نوعًا من الطيور الأرضية الباهرة الألوان في المنطقة المدارية لإفريقيا وآسيا وأستراليا. وأغلب الأنواع توجد في جنوب شرقي آسيا. وبيتا من الطيور الضخمة الطويلة الساقين، ولها ذيل قصير ومنقار قوي. وهي تعيش في الغابات وتتغذى بصفة رئيسية بالديدان والقواقع والحشرات. وعش طائر البيتا كبير، يبنيه بصفة عامة على ارتفاع يقل عن ثلاثة أمتار فوق جذوع الأشجار، والنباتات المتشابكة أو شقوق الصخور. وبعض أنواع طيور البيتا نادرة، وتعيش في منطقة واحدة صغيرة أو مناطق قليلة.

البيتاترُوْن، جهاز. يعمل جهاز البيتاترون على زيادة سرعة الإلكترونات لدرجة عالية لاستخدامها في تجارب الفيزياء النووية. ويتكون البيتاترون من أنبوب دائري مجوف يُسمَّى **الدونت** يوضع بين أقطاب مغنطيس كهربائي قوي. ويحتوي الأنبوب على تجويف، ويطلق مدفع إلكترونات الإلكترونات داخل الدونت حيث تؤدي التغيرات في المجال المغنطيسي إلى تكوين مجال كهربائي.

يحوِّل المجال الكهربائي الطاقة إلى إلكترونات ويدفعها للأمام بسرعة تتزايد باستمرار. وتدور الإلكترونات داخل تجويف الدونت وتبقى في مسار دائري بفعل المجال المغنطيسي. وعندما تصل الإلكترونات إلى أقصى طاقتها توجه لتتصادم مع خلايا ذرات هدف صغير مصنوع من التنجستن أو فلز ثقيل. وتنتج عن هذه التصادمات أشعة سينية وأشعة جاما قوية.

وتستخدم أجهزة البيتاترون التي تحقق طاقات تقارب ٢٠ مليون إلكترون فولت (٢٠ ميجافولت) في الصناعة والطب. وتنتج بعض أجهزة البيتاترون طاقات تفوق ٣٠٠ ميجافولت، ومنها ما ينتج كميات أكبر من هذا بكثير ولكنها تعتبر غير عملية، إذ تتطلب أجهزة البيتاترون مغنطيسات ضخمة، كما أن الإلكترونات الدائرة تطرح طاقتها المكتسبة باستمرار على شكل **إشعاع معجل تزامني** (سنكروترون). انظر: **المعجِّل التزامني**.

انظر أيضًا: **معجِّل الجُسيمات؛ أشعة جاما؛ الأشعة السينية**.

بيتان، هنْري فيليب (١٨٥٦ - ١٩٥١م). ضابط أضحى بطلاً قوميًا لفرنسا عقب قيادته الماهرة للقوات الفرنسية إبان الحرب العالمية الأولى، إلا أنه اتُّهم بالخيانة فيما بعد، وحكم عليه بالسجن وهو في سن متقدمة؛ نظرًا لتواطئه مع الألمان في الحرب العالمية الثانية.

البطل العسكري. وُلد بيتان في كوتشي لاتور. ودرس في أكاديمية القديس سير العسكرية الفرنسية، ومن ثم انخرط في العمل ضابطًا في الخدمة العسكرية. وقاد القوات الفرنسية أثناء الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٦م في حرب دفاعية بطولية لرد العدو عن مدينة فردان. انظر: **فردان، معركة**. قال بيتان فيها قولته المشهورة: "لن يجتازوا" ومن أجل بلائه في هذه الحرب عُين رئيسًا للأركان في أبريل ١٩١٧م، ورقي إلى رتبة مارشال فرنسا في عام ١٩١٨م.

هنري فيليب بيتان

سيرته السياسية. تقلد منصب وزير الحربية فترة قصيرة من الزمن عام ١٩٣٤م. ومن الأعباء السياسية التي كُلِّف بها كذلك قيامه بالعمل سفيرًا لدى أسبانيا خلال عامي ١٩٣٩ و١٩٤٠م. وفي السادس عشر من شهر يونيو عام ١٩٤٠م أصبح رئيسًا للوزراء وكان عمره حينذاك ٨٤ عامًا. وعلى الرغم من المعارضة القوية من زملائه الذين يشاركونه إدارة دفة البلاد، فقد قام بترتيب هدنة مع ألمانيا النازية.

المتواطئ مع العدو. عندما انتقلت الدولة إلى فيشي أثناء الحرب، أصبح بيتان رأسًا للدولة، وحينها أقدم على التعاون مع العدو الألماني لأنه حسب ذلك ضرورة لامفر منها.

اجتاحت القوات الألمانية كل الأراضي الفرنسية عام ١٩٤٢م، وهنا وقف بيتان عاجزًا. ولما استعادت قوات الحلفاء فرنسا في يونيو عام ١٩٤٤م، أخذ الألمان بيتان إلى مدينة بادن وظل فيها إلى مابعد انتهاء الحرب. وحوكم بتهمة الخيانة حيث أدين وأودع السجن ومات في سجنه عن عمر يناهز الخامسة والتسعين.

انظر أيضًا: **فرنسا**.

بيتر بان غلام اتُّخذ بطلاً في كثير من قصص الخيال التي ألفها الكاتب الأسكتلندي السير جيمس ماثيو باري، وظهرت هذه الشخصية أول مرة في الرواية التي ألفها باري

بعنوان: **الطائر الأبيض الصغير** (١٩٠٢م). وقد أخذ جزءاً من هذه الرواية وضمنه مسرحيته **بيتر بان** (١٩٠٤م). وفي عام ١٩٠٦م نُشرت عدة فصول من الرواية تحت عنوان: **بيتر بان في حدائق الكنسينجتون**، كما ألف عام ١٩١١م رواية عنوانها **بيتر بان وندي**. انظر: **باري، السير جيمس ماثيو**.

تتضمن مسرحية **بيتر بان** أشهر ماقيل في مغامرات هذا الغلام قاطبة. وتحكي عن فراره إلى مكان خيالي هربًا من أن يكبر، ويعود في إحدى الليالي إلى عالم الإنس ويقابل أصدقاءه الثلاثة وهم: وندي، وجون، ومايكل. ويحثهم بيتر على الفرار معه وصاحبته الحورية تنكر بل إلى عالمه الخيالي، ويقومون في هذا العالم بمغامرات كثيرة مثيرة. ومن الشخصيات الأخرى التي تتضمنها المسرحية التمساح، والأميرة الهندية والنمرة ليلى والقرصان الشرير والكابتن هوك.

بيتربورو مقاطعة حكومية محلية، ومدينة في إقليم كمبردجشاير في إنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١٤٨,٨٠٠ نسمة. وتطل المدينة على نهر نين، وتُعد مركزًا زراعيًا وتجاريًا ناجحًا مزدهرًا. وبها صناعات متنوعة كصناعة القرميد، والإلكترونيات، والأعمال الهندسية. كما تُوجد بها مصانع لتكرير سكر البنجر. وقد صُنِّفت بيتربورو وفق **مرسوم المدن الجديدة** الصادر عام١٩٤٦م على أنها بلدة جديدة. ونمت بسرعة كبيرة وصار يحيط بها مايشبه الحلقة من الضواحي التي تتاخم حدود المدينة القديمة. وتُعَدّ الأعمال الزراعية التي تعتمد عليها المناطق الريفية في المقاطعة مهمة جداً.

بيتَرْلو اسم يُطلق على مجزرة وقعت عام ١٨١٩م؛ وذلك عندما أدت الاضطرابات الاجتماعية في إنجلترا إلى حاجة ملحة للإصلاح البرلماني. فقد احتشد آنذاك جمهور بلغ ٦٠٠,٠٠٠ شخص في ميدان القديس بطرس في مانشستر؛ وذلك للاستماع إلى خطاب **هنْري هنْت** الخطيب البارع وهو أحد الزعماء المنادين بالإصلاحات. وأرسل القضاة قوة من الجند لإلقاء القبض على هنْت، إلا أن الجماهير قاومتهم، وحالت دون ذلك. فما كان من هذه القوة إلا أن جرَّدت سيوفها وقتلت أحد عشر شخصًا، وجرحت ما يقرب من ٤٠٠ آخرين، ومن ثَم عُرفت هذه الحادثة باسم **مجزرة بيترلو**.

بيتَرْمارتزبيرْج عاصمة مقاطعة كوازولو ـ ناتال بجنوب إفريقيا. عدد سكانها ١٥٦,٤٧٣ نسمة، وسكان المنطقة الحضرية ٢١١,٤٧٣ نسمة. وتقع على بعد ٧٧كم من ديربان.

تقع المدينة في مدلاندز ناتال، وهي على ارتفاع ٦٧٦م فوق سطح البحر. وتتمتع بمناخ لطيف، وأقصى معدل لدرجات الحرارة بها ٢٥°م، وأدنى معدل لدرجات الحرارة هو ١١°م.

وتُعرف بيتَرْمارتْزْبيرْج بمدينة الأزهار بسبب متنزهاتها وحدائقها الكثيرة. كما أنها مشهورة بفنها المعماري الفريد منذُ العهد الفكتوري والإدواردي.

وفي المدينة ٢٤ أثرًا قوميًا مُعلنًا، وصالة المدينة التي بُنيت في ١٩٠٠م هي أكبر مبنى من الطوب اللبِن جنوبي خط الاستواء.

وقد أُنشئت بيتَرْمارتْزْبيرْج في عام ١٨٣٨م لتكون عاصمة **للفورتريكر** وهم الذين قاموا بما سمي **الرحلة الكبرى**. انظر: **الرحلة الكبرى**. وسُميت باسم قائدَينْ بارزين من الرحالة المهاجرين هما بيت ريتيف وجرهارَدْوُز ماريتز.

انظر أيضًا: **ناتال**.

بيتْروف، قضية. قضية بيتروف أثارت جدلاً في أستراليا. وقد بدأت عام ١٩٥٤م، عندما أعلن رئيس الوزراء روبرت منْزيْسَ أن فلاديمير بيتروف أحد المسؤولين في السفارة السوفييتية (سابقًا) في كَانْبرا، بمقاطعة فكتوريا، قد طلب حق اللجوء السياسي في أستراليا. وأعلن منْزيْس أن بيتروف كشف عن وجود شبكة تجسس سوفييتية في البلاد. وصرح المسؤولون السوفييت بأن بيتروف استولى على المخصَّصات المالية للسفارة. وحاولوا اصطحاب زوجته إفيدكَوِّيا أليكسيفْينَا، تحت الحراسة إلى الاتحاد السوفييتي، لَكنها طلبتَ حقَ اللجوء السياسي أثناء الرحلة. وأطلق البوليس الأسترالي سراحها في داروين، في المنطقة الشمالية، ولذلك قطع الاتحاد السوفييتي علاقاته الدبلوماسية مع أستراليا حتى عام ١٩٥٩م. وأصبح بيتروف وزوجته مواطنين أستراليين بالتجنس عام ١٩٥٦م.

عيَّنت الحكومة مفوضًا رفيع المستوى لتحري الأمر في عام ١٩٥٥م، وقدَّم المُفوَّض نتائج تقريره الذي تضمَّن أن الجواسيس كانوا يمارسون عملهم في أستراليا. ولم يتضمن التقرير أية إشارة بتورط أيّ أسترالي.

اتهم قادة حزب العمل وخاصة هـ. ف. إيفات الحكومة باختلاق لعبة مسرحية لتعزيز شعبيتها، قبل الانتخابات بوقت قصير. وكشفت القضية عن انقسامات عميقة داخل حزب العمل فيما يتعلق بموقفه تجاه الشيوعية. فاتهم أعضاء حزب العمل المناهضون للشيوعية إيفَاْت بأنه موال للشيوعية، ولكنه أنكر الاتهام، وقد ساندته اللجنة

التنفيذية الاتحادية، وطردت الأعضاء المناهضين للشيوعية من الحزب.
انظر أيضًا: **أستراليا، تاريخ.**

بيتري، جورج (١٧٨٩ - ١٨٦٦م). فنان أيرلندي، كان يهوى جمع الآثار والموسيقى، وهب شطرًا كبيرًا من عمره لدراسة الآثار الأيرلندية والكتابة عنها. نشر في عام ١٨٥٥م مجموعته المسماة **مجموعة بيتري في الموسيقى القومية الأيرلندية**، ونال الميدالية الذهبية عن كتابه **مقالة بيتري عن آثار طارا** من الأكاديمية الملكية الأيرلندية وذلك عام ١٨٣٧م. وأعطت مقالته التي تدور حول القلاع المستديرة أول تفسير واضح وجلي أزال الغموض عن أصل **القلاع المستديرة** وأغراضها. وكانت هذه المقالة بعنوان **القلاع المستديرة في أيرلندا.**

وُلد بيتري في مدينة دبلن وتلقى فيها تعليمه، ونال اعترافًا مبكرًا على نبوغه بوصفه فنانًا، ثم جاب كل أنحاء أيرلندا دارسًا لموسيقاها ومنقبًا عن آثارها.

بيتري، السير فلندرز (١٨٥٣ - ١٩٤٢م). عالم آثار إنجليزي. وُلد وليم ماثيو فلندرز بيتري في بلدة شارلتون بمقاطعة كنت، وقد علّم نفسه بنفسه. عمل أستاذًا لعلم الآثار المصرية بالكلية الجامعية في لندن، وذلك من عام ١٨٩٢م حتى عام ١٩٣٣م وهو الذي أسس مدرسة الآثار البريطانية في مصر عام ١٨٩٤م. وأظهر شغفًا واهتمامًا بالأبحاث الأثرية في وقت مبكّر من حياته، قام بالتنقيب في الخرائب القديمة الموجودة في منطقة ستونهينج البريطانية. وفي عام ١٨٨٠م بدأ في سلسلة من عمليات المسح والتنقيب عن الآثار في مصر نتجت عنها اكتشافات مهمة. ومن إسهاماته المنشورة أنه قام بتأسيس **جريدة الآثار المصرية** عام ١٩١١م، وألف كثيرًا من الكتب من بينها: **ستونهينج** (١٨٨٠م)؛ **أهرامات الجيزة ومعابدها** (١٨٨٣م)؛ **عشر سنوات من التنقيب في مصر** (١٨٩٢م)؛ **مصر وإسرائيل** (١٩١١م).

البيتزا. انظر: **الغذاء** (جدول).

بيتْس، هـ . أ. (١٩٠٥م - ١٩٧٤م). روائي بريطاني وكاتب قصة قصيرة. كانت أولى رواياته **الأختان** (١٩٢٦م)؛ وكانت روايتاه **هبت الريح مواتية على فرنسا** (١٩٤٤م)؛ **شجرة الجكرندة** (١٩٤٩م) من مطبوعات الحرب الشعبية. وتشمل رواياته بعد ذلك: **براعم مايو المحبوبة** (١٩٥٨م)؛ **أواه أن تكون في إنجلترا** (١٩٦٣م).

كتب بيتس كثيراً من القصص القصيرة التي تمتاز بمهارة البناء وتصوير الشخصيات. من مجموعاته القصصية القصيرة الأخرى: **ثلاثون حكاية؛ عمي سيلاس؛ حكايات ريفية؛ سُكّر للحصان.**

ولد بيتس في رشدن، بنورثامبتونشاير، بإنجلترا، واسمه هربرت آرنست بيتس.

بيتْشام، السِّير توماس (١٨٧٩ - ١٩٦١م). قائد فرقة موسيقية بريطاني، أصبح من أشهر الموسيقيين في العالم على الرغم من أنه لم يدرس إلا قليلاً من الموسيقى. وخلال فترة طولها ٤٠ عامًا كان هو القوة الرئيسية في عالم الموسيقى ببريطانيا. واشتهر بيتشام بقيادته المميزة للفرق الموسيقية ومساندته القوية للموسيقى غير المشهورة، ولإنشائه وتمويله العديد من الفرق الموسيقية وفرق الأوبرا.

ولد بيتشام في مقاطعة لانكشاير بإنجلترا. وفي سن العشرين أنشأ فرقة موسيقية للهواة. وأصبح مشهوراً على مستوى العالم عندما زار الولايات المتحدة الأمريكية للمرة الأولى عام ١٩٢٨م قائدًا لأوركسترا نيويورك السيمفونية. كتب بيتشام قصة حياته في كتاب سمّاه **أنغام مختلطة** (١٩٤٣م) وكذلك **قصة حياة فريدريك ديلاس** (١٩٦٠م).

بيتْمان، السير إسحاق (١٨١٣ - ١٨٩٧م). مدير مدرسة بريطاني، اخترع **الاختزال الصوتي**، نظامًا للكتابة السريعة التي تستخدم ٣٨ رمزًا لتمثيل الصوائت والصوامت. أثبت هذا النظام تفوّقه على النظم القديمة. ويُستخدم غالبا بصورة مقصورة في بريطانيا وأيرلندا ، وتُدرس نسخ معدلة منه في كثير من المدارس. نشر بيتمان كتابه الأول عن الاختزال عام ١٨٣٧م. كما أصدر كتبًا للتمارين، وأسس مدرسة في باث لتدريس نظامه. ولد في تراوبردج بإنجلترا. انظر: **الاختزال؛ الصامت؛ الصائت.**

بيتهوفن، لودفيغ فان (١٧٧٠ - ١٨٢٧م). أحد أشهر المؤلفين الموسيقيين في التاريخ. ولد بيتهوفن في بون بألمانيا. وتعلم العزف على الكمان والبيانو على يد والده المغني. وفي عام ١٧٩٢م أرسله حاكم كولونيا إلى فيينا. وهناك لم يعامل كأجير مثل غيره من الملحنين الآخرين. بالرغم من أنه كان يتقاضى أجرًا نظير أعماله، إلا أنه كان يحوز إعجاب الأثرياء والأسرة الملكية بوصفه صديقًا أكثر من كونه مؤلفا موسيقيًا.

لودفيغ فان بيتهوفن ألّف بعض أشهر المقطوعات الموسيقية. وعرف أيضًا بأنه عازف بيانو موهوب.

وفي نهاية عام ١٨٢٦م أصيب بيتهوفن بنزلة برد خطيرة تطورت إلى التهاب رئوي، كما أصيب بالاستسقاء وتوفي إثر ذلك.

تشمل مؤلفات بيتهوفن للأوركسترا تسعة من الأعمال الموسيقية الكبرى (سيمفونيات) وخمس مقطوعات موسيقية على البيانو ومقطوعة على الكمان، كما ألف العديد من المقطوعات الموسيقية مقدمات للأوبرا. وتتكون موسيقى بيتهوفن التي تعزف بعدد محدود من العازفين من ١٦ معزوفة موسيقية تُعرف **بالرباعية الوترية** (كمنجتان عاديتان، وكمنجة واحدة كبيرة، وكمنجة قرارية واحدة)، وخمسة ألحان ثلاثية وترية، وتسعة ألحان ثلاثية تعزف على البيانو، ولحن على الكمنجة العادية، ولحن على الكمنجة القرارية، وعشرة ألحان سوناتا للكمنجة العادية وخمسة ألحان سوناتا للكمنجة القرارية، أما ألحانه على الكمنجة العادية فتشمل ٣٥ سوناتا وأكثر من عشرين لحنًا متنوعًا.

والواقع أنه ابتداءً من ثمانينيات القرن الثامن عشر الميلادي وحتى عام ١٨٠٠م، اعتمد في مؤلفاته على من سبقه من المؤلفين الموسيقيين، وخصوصًا جوزيف هايدن وموزارت، وسبيستيان باخ، وكريستيان نيف. وبدأ بيتهوفن يفقد سمعه منذ أواخر تسعينيات القرن الثامن عشر وتغيرت شخصيته منذ نهاية هذا العقد ومع بداية القرن التاسع عشر. وكانت الفترة الممتدة من عام ١٨٠٠م إلى عام ١٨١٥م هي أكثر فترات بيتهوفن إنتاجًا. فخلال تلك الفترة كتب سيمفونياته من الثانية إلى الثامنة، وآخر مقطوعتين موسيقيتين على البيانو، ومقطوعته على الكمنجة العادية وكثيرًا من المؤلفات التي تعزف بعدد محدود من العازفين.

وتميزت المرحلة اللاحقة من مؤلفات بيتهوفن بمؤلفات رئيسية عديدة مثل ترانيم القداس. هذا بالإضافة إلى السيمفونية التاسعة والتي تمجد الأخوة الإنسانية المثالية.

ينتمي بيتهوفن إلى الفترتين الرومانسية والكلاسيكية في التاريخ الموسيقي، وكان سيد الفنون الكلاسيكية في ألحانه الموسيقية البارعة. كما أنه اكتشف المزايا الجديدة والأكثر غموضًا في الألحان التي اجتذبت المؤلفين الرومانسيين. وتوحي موسيقى بيتهوفن الرومانسية بالمعاني دون أن تخصصها. وبسبب هذا الشعور الثابت ذي الأهمية الخفية، اعتُبر بيتهوفن أحد مؤسسي الموسيقى الرومانسية في القرن التاسع عشر.

عمل بيتهوفن، من البداية وحتى النهاية، على إبداع مؤلفات فنية مستقلة على نطاق واسع، وذلك بتفاعل عاطفي مقنع وعلى درجة عالية من التنوع. ومع هذا، فإن وحدة كل عمل من أعماله لم تعتمد على هذا التطور النفسي أو على أي عمل خارجي، حيث إن تلك الوحدة ترتكز دائمًا على التنظيم والعلاقات المتبادلة للموسيقى نفسها. وكان هذا بالذات، الجزء الرئيسي والكلاسيكي لإنجازات بيتهوفن. وكما فعل هايدن وموزارت، فقد عبر بيتهوفن عن العاطفة دون أن يضحي بالتوازن الشكلي.

البيتوسبورَم، نباتٌ. نبات البيتوسبورم نوع من مجموعة شجيرات وأشجار صغيرة دائمة الاخضرار، ينمو حوالي اثني عشر نوعًا منها في أستراليا وإفريقيا. والأشجار ذات أزهار أنبوبية الشكل بيضاء أو صفراء، وبذور لاصقة في ثمرة صلبة. البيتوسبورم الحلوة شجرة لها أوراق مموجة وأزهار صفراء، وبذور حمراء.

بيتي، ديفيد (١٨٧١ - ١٩٣٦م). كان ضابطًا شهيرًا في البحرية البريطانية، وقائدًا لجزء من القوة التي شلت الأسطول الألماني في موقعة جتلاند عام ١٩١٦م وقبل استسلام البحرية الألمانية في عام ١٩١٨م. انظر: **جتلاند، معركة**. وشغل بيتي منصب اللورد الأعلى للبحر والأدميرالية من عام ١٩١٩م حتى ١٩٢٧م. وكان الأيرل الأول (لقب إنجليزي) لبحر الشمال وبروكسبي.

وُلدَ بيتي في تشيشاير بإنجلترا. وعمل في السُّودان تحت إمرة اللُّورد هوراشيو كتشنر من عام ١٨٩٦م إلى عام ١٨٩٨م، وفي الصين خلال تمرُّد الملاكمين في عام ١٩٠٠م. وعندما كان في التّاسعة والعشرين من عمره، أصبح أصغر ضابط في البحرية البريطانية منذ ١٠٠ سنة.

ورُقّي إلى رتبة عميد بحري في عام ١٩١٠م وقاد الفرقة المقاتلة الأولى للأسطول الكبير عندما اندلعت شرارة الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤. وأصبح بيتي قائدًا عامًا لهذا الأسطول في ديسمبر ١٩١٦م وأميرا للبحر (أدميرالاً) عام ١٩١٩م.

بيتي، قصْر. قصر بيتي أكبر قصر في فلورنسا بإيطاليا. وكان القصر يومًا سكنًا لملوك إيطاليا، واليوم يحوي أكبر مجموعة من اللوحات الفنية في العالم، تضم أعمال رفائيل وتيتان ورمبرانت وبيتر بول روبنز.

تم بناء القصر لتاجر من عصر النهضة اسمه لوكا بيتي. وابتدئ بناؤه في عام ١٤٥٨م واسم المعماري الأصلي الذي أشرف على بنائه غير معروف. ولكن المعماري والنحات الإيطالي بارتولوميو أماناتي قام ببناء إضافات كبيرة بين عام ١٥٦٠ و١٥٧٠م. وتم إجراء توسعات ما بين عام ١٦٢٠ و١٦٤٠م وبين ١٧٦٤ و ١٧٨٣م، عندما تمت إضافة أجنحة كبيرة للواجهة الأمامية الرئيسية.

ومن أكثر المميزات اللافتة للنظر واجهته القوية المؤثرة المطلة على الشارع التي يصل ارتفاعها إلى ٣٦م وطولها ٢٠٠م. والواجهة الأمامية مبنية من القوالب الإنشائية الضخمة. وحدائق بوبولي المقامة على المصاطب المدرجة مباشرة خلف القصر، تعتبر من أجمل الحدائق في إيطاليا.

بيتي، هانْز أولْبرِخت (١٩٠٦م -). فيزيائي أمريكي نال جائزة نوبل عام ١٩٦٧م عن شرحه كيفية تولد الطاقة من الشمس والنجوم. انظر: **الشمس**.

ولد بيتي بستراسبورج بألمانيا (تتبع فرنسا الآن). ودرس بجامعتي فرانكفورت وميونيخ. وقام بتدريس الفيزياء في مختلف الجامعات البريطانية والألمانية حتى عام ١٩٣٥م، عندما غادر ألمانيا هربا من النازية. التحق بيتي بكلية أشاكا بجامعة كورنل بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٣٥م، وساعد خلال الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين في تطوير القنبلة الذرية والهيدروجينية. وأصبح فيما بعد مؤيدًا لنزع السلاح النووي.

بيثْياس. انظر: **ديمون وبيثياس**.

بيثياس مكتشف يوناني عاش في نهايات القرن الرابع قبل الميلاد، تعرض لعقبات فرضتها البحرية القرطاجية في جبل طارق. وعندما بدأ يستكشف السواحل الشمالية لأوروبا، أبحر حول بريطانيا واكتشف هذه المنطقة.

كان بيثياس بحارًا شهيرًا، أدرك أن النجم الشمالي ليس أعلى القطب الشمالي مباشرة، كما تحقق من وجود علاقة بين القمر والتيارات البحرية. تشكك كثير من العلماء الإغريق في صدق أقواله، لكن الاكتشافات اللاحقة أكدت صحة ما ذهب إليه.

وُلد بيثياس في ماسيليا (مارسيليا الحالية، فرنسا).

بيج برثا، مدفع. انظر: **كروب؛ المدفعية**.

بيج، عبدالكريم زيدان. (١٣٣٦هـ - ، ١٩١٧م-). عبدالكريم زيدان بيج، أستاذ جامعي ومفكر إسلامي عراقي. حصل على ليسانس الحقوق من جامعة بغداد عام ١٩٥٠م، والدكتوراه في الشريعة الإسلامية من جامعة القاهرة عام ١٩٦٢م، قام بتدريس علوم الشريعة الإسلامية في كليتي الحقوق والآداب جامعة بغداد لعدة سنوات حتى أصبح أستاذًا وعميدًا لكلية الدراسات الإسلامية في تلك الجامعة، كما درس الشريعة الإسلامية والفقه المقارن في كلية الآداب جامعة صنعاء.

نشرت له كتب ودراسات عدة في مجال تخصصه منها كتابه **المفصل في أحكام المرأة والبيت المسلم** وهو مكون من أحد عشر جزءًا، كما ساهم بكتابة بعض الموضوعات في موسوعة الفقه الإسلامي في الكويت، وأشرف على العديد من الرسائل العلمية في كل من العراق واليمن، وشارك في بعض اللقاءات العلمية وعضوية مجلس أمناء الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة.

نال جائزة الملك فيصل العالمية في الدراسات الإسلامية عام ١٩٩٧م.

بيجا مدينة في جنوب شرقي نيوساوث ويلز بأستراليا على بعد نحو ٤٣٥كم جنوبي مدينة سيدني. وهي المركز الإداري والتجاري للمنطقة المعروفة باسم ساحل الياقوت الأزرق. عدد سكانها ٤،٢٩٤ نسمة. تقع المدينة على بعد نحو ١٨كم من ساحل البحر في منطقة غنية بالزراعة ومنتجات الألبان. وتشتهر بصناعة الجبن، وتشمل الصناعات المحلية الأخرى تصنيع الأسماك ومصنعًا للأخشاب ومصنعًا لطوب البناء. وفي السنوات الأخيرة، برزت فيها السياحة بوصفها أحد أهم الصناعات. ويعيش حوالي ٣٨٪ من القوى العاملة بمدينة بيجا في المدن القريبة منها مثل تاثرا، سبرنجفيل، بروجو، ولوملا.

أول من استقر في بيجا من المستوطنين البيض كان تارلينتون عندما اضطر تحت تأثير الجفاف إلى النزوح مع بعض الرعاة الآخرين من منطقة بريدوود إلى الشمال بحثًا عن مراعٍ جديدة لماشيتهم، وكان ذلك في عام ١٨٢٩م. وفي عام ١٨٥١م تم تأسيس مدينة شمال

بيجا، ولكن نظرًا لحدوث عدة فيضانات فقد تم نقل المستوطنات إلى الأراضي المرتفعة جنوبي النهر.

سكن الأبورجين، وهم أهل أستراليا الأصليون، منطقة بيجا قبل أن يستقر فيها السكان البيض. واشتق اسم بيجا من اسم أحد المزارع المحلية وتدعى بيجه وقد يكون اسم المزرعة بدوره مشتقًا من كلمة أبورجينية قديمة تعني (جميل) أو أرض واسعة لإقامة المعسكرات.

بيجل كلب صيد صغير القوائم ناعم الصوف. وهو أصغر كلاب الصيد الإنجليزية، وله حاسة شم قوية، ويستخدم أحيانًا لصيد الأرانب. ومعظم أفراد هذا النوع من الكلاب وَدُودَة، وتتَّسم باليقظة، ويمكن ترويضها بيسر وسهولة.

وهذا الكلب القوي مكتنز، وله صوف قصير كثيف، ورأس عريض وأذنان طويلتان ناعمتان. ويزن البيجل بين ٨ و ١٤كجم. وتُستولد كلاب البيجل في حجمين: البيجل الصغير ويدعى **بيجل الجيب** ويبلغ ارتفاعه عند الكتفين ٣٣سم، أما أفراد **البيجل الكبير** فيتراوح ارتفاعها عند الكتفين بين ٣٣سم و٤٠سم.

ويشبه البيجل صائد الثعالب، وقد حُسِّن نوعه حتى صار في صورته الحالية في إنجلترا في القرن السابع عشر.

انظر أيضًا: **الكلب**.

البيجل كلب يقظ صغير الحجم، يُستخدم أحيانًا في رياضة صيد الأرانب. ويُعَدُّ حيوانًا أليفًا.

بيجماليون كان نحاتًا يصنع التماثيل وملكًا على قبرص كما تزعم الأساطير الإغريقية. قام، نتيجة اشمئزازه من النساء الشريرات في عصره، بنحت تمثال من العاج لفتاة جميلة ثم وقع في حبها. واستجابةً لدعواته قامت أفروديت، إلاهة الحب والجمال عند اليونانيين، بتحويل التمثال إلى امرأة حية ثم تزوجها بيجماليون وأنجب منها ولدًا سماه بافوس.

وجذبت أسطورة بيجماليون كثيرًا من الكتاب، فأعاد روايتها الشاعر الروماني القديم أوفيد في مجموعته القصصية **التحوّل**. وفي عام ١٩١٣م، قدم جورج برنارد شو مسرحية **بيجماليون** وهي أشهر الصياغات الحديثة لهذه القصة. وتحكي المسرحية كيف استطاع الرجل الإنجليزي أن يجعل من الفتاة الجاهلة امرأة ممتازة بعد أن علمها التصرف والكلام الصحيح. والواقع أن الكوميديا الموسيقية **سيدتي الجميلة** (١٩٥٦م) مأخوذة عن مسرحية شو.

بيْجِن، مَناحيم (١٩١٣ - ١٩٩٢م). كان رئيسًا للوزراء في إسرائيل منذ عام ١٩٧٧م حتّى عام ١٩٨٣م. كما كان رئيسًا لحزب الليكود المحافظ عندما تولّى الحزب السلطة بعد فوزه بأغلبية المقاعد في الكنيست (البرلمان الإسرائيلي). وبعد الانتخابات التي أجريت عام ١٩٨١م، كوَّن حزب الليكود ائتلافًا مع بعض الأحزاب المحافظة الصغيرة، واستمر بيجن رئيسًا للوزراء حتى استقال عام ١٩٨٣م.

مناحيم بيجن

في عام ١٩٧٨م عقد كلٌّ من بيجن والرئيس المصري أنور السادات والرئيس الأمريكي جيمي كارتر مباحثات في الولايات المتحدة الأمريكية، للتفاوض حول سبل إنهاء النزاع العربي الإسرائيلي. وتمخّضت المفاوضات عن التوصل إلى اتفاقية شملت خططًا للانسحاب الإسرائيلي من شبه جزيرة سيناء المصرية. ونصت الاتفاقية أيضًا على معاهدة سلام بين إسرائيل ومصر. كما تضمّنت الاتفاقية منح الفلسطينيين حق الحكم الذاتي في منطقتين تحتلهما إسرائيل وهما: الضفة الغربية، وقطاع غزة الذي كان خاضعًا للإدارة المصرية. وقد تقاسم كل من بيجن والسادات جائزة نوبل للسلام عام ١٩٧٨م. ثم وقعت اتفاقية السلام عام ١٩٧٩م التي أخرجت مصر عسكريًا من الصراع العربي الإسرائيلي واكتمل الانسحاب الإسرائيلي من شبه جزيرة سيناء عام ١٩٨٢م. وبدأ تنفيذ الجزء الخاص بالحكم الذاتي للفلسطينيين الوارد بالاتفاقية عام ١٩٩٤م.

وفي عام ١٩٨١م، فرضت إسرائيل سلطتها القانونية والسياسية على مرتفعات الجولان السورية. ونددت سوريا وكثير من البلدان العربية الأخرى بهذا الإجراء. كما اعتبر القرار الإسرائيلي مرفوضًا ولاغيًا من قبل مجلس الأمن الدولي في جلسته المنعقدة في ١٦ ديسمبر ١٩٨١م. كما أعلن العديد من الدول الإفريقية التي كانت تزمع إعادة العلاقات مع إسرائيل إعادة النظر في هذا الموضوع ما لم يتراجع الكيان الصهيوني عن موقفه تجاه ضم الجولان إلى الأراضي الإسرائيلية.

في عام ١٩٨٢م قام الجيش الإسرائيلي، بأمر من حكومة بيجن، بغزو شامل لمدينة بيروت. وقد نتج عن ذلك الغزو القضاء على البنية التنظيمية لمنظمة التحرير الفلسطينية وخروج المقاومة الفلسطينية من بيروت، وحدوث مجزرة صبرا وشاتيلا في المخيمات الفلسطينية.

ولد بيجن في بريست ـ ليتوفسك (وتُسمَّى الآن بريست) في روسيا. وفي الثلاثينيات من القرن العشرين أصبح عضوًا نشطًا في الحركة الصهيونية، حيث كان الصهاينة يطالبون بإنشاء دولة يهودية في فلسطين. هاجر بيجن إلى فلسطين عام ١٩٤٢م، وهناك انضم إلى منظمة **الأرغون** وهي المنظمة العسكرية اليهودية السرية التي قاتلت البريطانيين والفلسطينيين. وقد عرفت منظمة الأرغون بنشاطاتها الإرهابية الواسعة خلال الأربعينيات من هذا القرن في فلسطين كتدمير فندق الملك داود ومجزرتي دير ياسين وبئر السبع. وقاد بيجن منظمة الأرغون منذ عام ١٩٤٤م وحتى عام ١٩٤٨م وهو تاريخ تأسيس دولة إسرائيل في فلسطين. وأدى بيجن دورًا عسكريًا بارزًا في **الحرب العربية الإسرائيلية** عام ١٩٤٨م. كما عمل في الكنيست من عام ١٩٤٩م حتى عام ١٩٨٤م.

بيجوفيتش، علي عزت

(١٣٤٤هـ - ، ١٩٢٥م -). رئيس جمهورية البوسنة والهرسك منذ عام ١٩٩٠م، وُلد في بلدة بوسانسكي شاماك (جمهورية البوسنة والهرسك). تخرّج في المدرسة الثانوية عام ١٩٤٣م والتحق بكلية الهندسة الزراعية في جامعة سراييفو لمدّة ثلاث سنوات. بدأ دراسته للقانون عام ١٩٥٤م وحصل على درجة البكالوريوس عام ١٩٥٦م. عمل مستشارًا قانونيًا لشركة بوت (١٩٥٠-١٩٦٤م) ثم بشركة أبسا (١٩٦٤-١٩٨١م)، إضافة إلى كلية الهندسة المعمارية في جامعة سراييفو (١٩٧٠-١٩٨١م). وقف بسالة منذ شبابه مدافعًا عن حقوق المسلمين في بلاده مما عرّضه للسجن والتنكيل من قبل السلطات الشيوعية. وفي نهاية عام ١٩٨٩م أنشأ حزب العمل الديمقراطي وهو حزب إسلامي سياسيّ قاد شعبه المسلم إلى الاستقلال. وقد انتخب في العشرين من ديسمبر عام ١٩٩٠م رئيسًا لجمهورية البوسنة والهرسك. دافع ببسالة عن بلاده ضد المعتدين الصرب حتى توقيع اتفاقية السلام في ديسمبر ١٩٩٥م. فاز في الانتخابات التي أجريت في ١٤ سبتمبر ١٩٩٦م، وأصبح رئيس الرئاسة الجماعية الثلاثية مع عضوية صربي وكرواتي. ومن أهمّ مؤلفاته: **الميثاق الإسلامي؛ الإسلام بين الشرق والغرب**، إضافة إلى سلسلة من المقالات تحت عنوان **تأمّلات في السجن**.

علي عزت بيجوفيتش

حاز جائزة الملك فيصل العالمية لخدمة الإسلام عام ١٤١٣هـ، ١٩٩٣م.

البيجونيَّة

اسم مجموعة كبيرة من النباتات المدارية يزرع الكثيرُ منها في المنازل والحدائق. ومعظم نباتات البيجونيّة له أوراقٌ كبيرة لامعة ويكتسب بعضها قيمته نظرًا لأزهاره الزاهية الألوان وبعضها الآخر لأوراقه الملوّنة.

توجد ثلاثةُ أصناف رئيسية من نباتات البيجونيّة وهي: ١- ليفية الجذور ٢- جذرية الساق ٣- درنية الساق. وتشمل مجموعة ليفية الجذور بيجونيّة الشمع وهو نباتٌ من نباتات الحدائق المعروف بأزهاره الوردية أو الحمراء أو البيضاء وأوراقه اللامعة.

البيجونيَّة عائلةٌ كبيرةٌ من النباتات الاستوائية وهي من النباتات الشائعة في المنازل أو الحدائق.

وتنمو معظم نباتات البيجونيّة التي تنتمي إلى مجموعة جذرية الساق من ساق غليظة تنمو أسفل التربة مثل الجذور وتُسمّى الساق الأرضية. أما نباتات البيجونيّة درنية الساق فتنمو من الدرنات وهي الأطراف المتضخّمة للسيقان الأرضية. ويكون لدرنية الساق عادةً أزهارٌ يصل قطر الواحدة منها إلى ما بين ١٠-١٥سم. وقد يكون لونها أحمر أو ورديًا أو برتقاليًا أو أصفر أو أبيض.

البَيْجِينْت، مَهْرَجان. مهرجان البيجنت أحد مهرجانات العروض المثيرة. ويُستمد اللفظ من أصل الكلمة اللاتينية باجينا وتعني **خشبة المسرح**. وفي القرن السادس عشر الميلادي، تحورت الكلمة إلى **باجينت** ثم أصبحت تشير إلى خشبة مسرح متحركة ذات عجلات تدفع إلى ميدان عام، لعرض التمثيليات الدينية والمسرحيات الدرامية الأخرى. وفي يومنا هذا تعني الكلمة الإنتاج الدرامي نفسه. ومعظم ضروب البَيْجِنْت تمثيليات ذات مضامين خاصة، مثل المسرحيات الدرامية التي يُعرض فيها تطور مدينة من المدن أو تطور الطب. ولا يلزم أن تكون البَيْجِنْت مسرحية بالضرورة. فعرض **اللوردميور** الذي يُقام سَنويًا في مدينة لندن على سبيل المثال، هو ضرب من البَيْجِنْت.

بيدَرْمير أسلوب فني نشأ في الأقطار الأوروبية الناطقة بالألمانية في أوائل القرن التاسع عشر. واشتق اسمه من **بابا بيدرمير** وهو شخصية فكاهية في الأدب الألماني الشعبي في فترة الثلاثينيات من القرن التاسع عشر. وترمز هذه الشخصية إلى الحياة الأسرية والقيم المحافظة وحياة الدعة والترف. ويطلق مصطلح بيدرمير على المعمار والتصميم الداخلي والفنون الزخرفية. ويرتبط اسمه الآن بالأثاث المنزلي الألماني الفاخر الذي أنتج في الفترة من عام ١٨٢٠ إلى ١٨٥٠م. وأثاث بيدرمير نسخة معدلة من النمط الإمبراطوري الذي ساد فرنسا في أوائل القرن التاسع عشر. يتميز كلا الأسلوبين بتصميم مبسط وخطوط غير معقدة غير أن البيدرمير أخف وزناً ولوناً ويركز على استخدام الخشب ذي اللون البنيّ المائل للصفرة. أما الزخارف فهي أشكال سهلة النقوش أو زخارف بسيطة تنتشر على سطح نحاس أوخشب بلون مختلف. انظر أيضا: **الأثاث**.

بيدرو كان اسمًا لاثنين من أباطرة البرازيل، أب وابنه.

بيدرو الأول (١٧٩٨-١٨٣٤م). وهو أيضًا بيدرو الرابع للبرتغال، ابن الملك جون السادس ملك البرتغال. ولد بلشبونة. ولكنه هرب إلى البرازيل عام ١٨٠٧م، مع العائلة المالكة خوفا من هجوم القوات الفرنسية. وأعلن وصيًا على عرش البرازيل عام ١٨٢١م. وفي العام التالي أعلنت البرازيل استقلالها وصار بيدرو إمبراطورًا لها في ظل دستورها الجديد. لكنه لم يقدر على مواصلة الحكم وفق الضوابط الدستورية، فتنحى عن الحكم وسلم السلطة لابنه بيدرو الثاني.

بيدرو الثاني (١٨٢٥-١٨٩١م). تُوِّج ملكًا للبرازيل عام ١٨٤١م. وبالرغم من أنه كان ابن ١٥عامًا، إلا أنه أحكم السيطرة على مقاليد الحكم، وحاز تقديرًا واسعًا لفرط إنسانيته واعتداله. واستطاعت البرازيل في سني حكمه أن تعاون الأرجنتين في التخلص من طاغيتها خوان مانويل دي روزاس. وفي عام ١٨٦٧م قام بيدرو بفتح نهر الأمازون للتجارة الدولية.

وقامت حكومة بيدرو مابين ١٨٧١ و١٨٨٨م باستصدار قوانين لتحريم تجارة الرقيق. وبذلك فقد الإمبراطور التأييد الذي كان يلقاه من كبار الملاك. وما لبث أن عزله الجيش من السلطة عام ١٨٨٩م وأقام جمهورية. كان بيدرو من مواليد ريودي جانيرو.

انظر أيضًا: **أندرادا إي سيلفا؛ خوزيه؛ البرازيل.**

بيدل، جورج ويلز (١٩٠٣ - ١٩٨٩م). عالم وراثة أمريكي، نال جائزة نوبل عام ١٩٥٨م في علم وظائف الأعضاء أو الطب لاكتشافه أن المورثات (الجينات) تعمل عن طريق عمليات كيميائية معينة. وقام مع إدوارد تَاتم بتجارب على فُطْر الخبز، وأثبتا أنَّ الجينات تُنظِّم التفاعلات الكيميائية والإنزيمات في الخلايا. عمل بيدل رئيسًا لجامعة شيكاغو بين عامي ١٩٦١-١٩٦٨م. ووُلِدَ في واهو بنبراسكا، بالولايات المتحدة.

انظر أيضًا: **الوراثة، علم.**

بيدْمونْت منطقة إقليمية في إيطاليا أعلى وادي نهر البوُ. واسم **بيدمونت** يعني **قدَمَ الجبل**، وهو يُشير إلى موقع الإقليم عند قاعدة جبال الألب. وتشمل هذه المنطقة مقاطعات أليساندريا وأستي وكوينو ونوفارا وتورينو وفيرسيللي، وبها حوالي ٤.٥ ملايين نسمة، وعاصمتها تورينو، والفلاحة هي الحرفة الرئيسية في هذه المنطقة الخصيبة. وقد كانت ذات يوم جزءًا من مملكة سردينيا. انظر: **سردينيا، مملكة.** وكانت بيدمونت مركزًا للحركة القومية الإيطالية في أوائل القرن التاسع عشر، وأصبح حاكمها فكتور إيمانويل الثاني أول ملك لإيطاليا في ١٨٦١م.

بِيْدي (٦٧٣؟- ٧٣٥م). ويُعرف أيضًا باسم **بيدي الموقَّر** كان مؤرخًا وعالمًا لاهوتيًا إنجليزيًا يُعنى بدراسة العلوم اللاهوتية والأديان. وتُعد كتابات بيدي في التاريخ والعلوم والنصرانية أشهر ملخص عن المعرفة الغربية تم إعداده في القرنين السابع والثامن الميلاديين. ويعد الباحثون كتابه **التاريخ الكنسي للأمة الإنجليزية** (٧٣١م) أشهر عمل تاريخي في العصور الوسطى. فهو المصدر الرئيسي عن التاريخ الإنجليزي حتى ذلك التاريخ. واكتسب به بيدي لقب **أبي التاريخ الإنجليزي**. ويتميز أسلوب بيدي في الكتابة بأنه سلس ومباشر ويشتمل على قصص مسلية ومشوقة.

ولد بِيْدي في شمال شرقي إنجلترا، ودرس في أديرة ويرموث وجارو. وأصبح راهبًا مثل معظم الرجال المتعلمين في عصره. وكرَّس حياته للدراسة في جارو. وكان بيدي يجيد اللغة اليونانية، وله إلمام قليل بالعبرية، كما كان مطلعًا على كتابات اللاهوتيين الأوائل مثل أمبروز، وأوغستين، وجريجوري، وجيروم.

بيراق إحدى ولايات شبه جزيرة ماليزيا. يحدّها من الشمال تايلاند، ومن الشرق كلنْتان وَباهَانْج، ومن الجنوب سيلانجور، ومن الغرب كايدا ومَضيق ملقا.

السكان والحكومة

٤٥٪ من السكان تقريبًا ماليزيون، ونحو ٤١٪ صينيون، و١٤٪ هنود. أكثر الصينيين يعيشون في المدن الكبيرة ويعيش الماليزيون في المناطق الزراعية. رئيس ولاية بيراق **سُلطان** (حاكم). عدد مقاعد المجلس التشريعي للولاية ٤٦ مقعدًا. انظر: **ماليزيا، حكومة**.

الاقتصاد

كانت صناعة القصدير عماد اقتصاد الولاية الحديث. وكانت أكثر الخامات موجودة في وادي كِنْتا. لكن في الثمانينيات من القرن العشرين أصبحت صناعة القصدير أقل أهمية حين استُنْفِدت مناجم الخامات وأغلقت المصانع المتاخمة لها ووضَعت قيود على صادرات القصدير. لمواجهة هذا الانخفاض، باشرت الولاية تنفيذ برنامج كبير لإيجاد صناعات جديدة، وركِّزت بشكل خاص على تطوير السياحة. كذلك شجعت الصناعة، وعلى الأخص صناعات الأغذية والأخشاب والتكنولوجيا العالية.

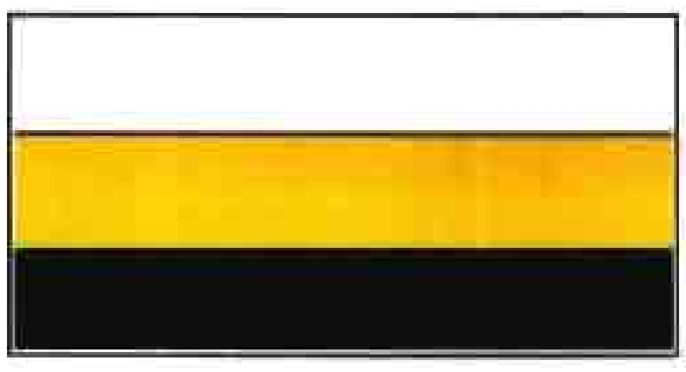
أهم النشاطات الاقتصادية في الولاية هي الزراعة وأهم المنتجات الزراعية هي جوز الهند وزيت النخيل والأرز والمطاط. ولا تزال مقاطعة كرِيان التي تتمتع بخدمات الريّ الكبيرة واحدة من أهم المقاطعات لإنتاج الأرز في شبه الجزيرة.

الحراجة مهمة أيضًا في اقتصاد بَيراق. وتُؤخذ الأخشَاب من غابات المانجروف، وغابَات الأمطار في الأراضي المنخفضة وغابات الجبال. ويشتغل الكثيرون من السكان في الصيد التجاري للأسماك ويقومون بالصيد في الموانئ الصغيرة على سواحل بيراق.

السطح

تقع حدود بيراقْ الشرقية مع كلنْتان وبَاهَانْج؛ بمحاذاة أعالي سلسلة جبال مِيْن رِيْنج التي توجد بين قممها قمة غوننغ كوربو وقمة غوننغ باتو بوتي. وهذه المنطقة الجبلية مغطاة بالغابات. في الجزء الشمالي من سلسلة جبال مِيْن رِيْنج يبرز نتوء قصير هو سلسلة جبال كليدانغ رينج التي تمتد إلى جنوب هذه الولاية. بين سلسلة جبال مِيْن رينج وسلسلة جبال كليدانغ رينج يقع وادي كنتا الذي هو من أغنى مناطق إنتاج القصدير في العالم. وتقع إيبوه، عاصمة الولاية في وادي كنتا. وفي غربي سلسلة جبال كليدانغ رينْج تقع سلسلة أكبر هي سلسلة جبال بنتانغ رينْج التي توجد بين قممها الرئيسية قِمَّتا غوننغ بوبو وغوننغ إناس.

يجري نهر بيرَاق من الشمال نحو الجنوب بين سلسلتي جبال كليدانغ وجبال بنتانغ. وهو ينبع في الجزء الجبلي الشمالي من الولاية قرب الحدود مع تايلاند وكلنتان، ويصب في مضيق ملقًا. تمتد بقية بيراق على السهل



علم بيراق ثلاثة ألوان تمثل الفروع الثلاثة للأسرة الحاكمة. رمز بيراق (على اليسار) هو هلال تبرز منه صورة لأزهار الأرز.

بيراق ولاية في ماليزيا، وتشكل جزءاً من حدود ماليزيا مع تايلاند.

حقائق موجزة

عدد السكان: ١٬٨٨٠٬٠١٦ نسمة.
المساحة: ٢١٬٠٠٥ كم٢.
عاصمة الولاية: إيبوه.
أكبر المدن: إيبوه، كوالاكانجر، تايبنج، تيلوك أنسن (تيلوك إنتان).
المنتجات الرئيسية: الزراعية: جوز الهند، زيت النخيل، الأرز، المطاط، الخشب، التبغ. **الصناعية:** المشروبات، الأطعمة، المنسوجات. **التعدينية:** الفحم الحجري، الحديد، القصدير.

الساحلي الغربي ومعظمها أراضٍ مُنبسطة لا تتصرَّف المياه فيها بشكل جيد، وتوجد فيها مساحات شاسعة من غابات المانجروف. يمر الخط الحديدي الرئيسي في الساحل الغربي عبر إيبوه وكوالا كانجسار وتايبنغ. تربط طرق النقل الرئيسية من الشمال إلى الجنوب هذه الولاية مع كلنتان شرقًا. توجد أهم الموانئ في تيلوك أنْسُنْ (تيلوك إنتان) وفي لوموت (بورت ولد).

نبذة تاريخية

كانت في بيراق مستوطنات بشرية منذ عصور ما قبل التاريخ. ويوجد أهم موقع للآثار في الولاية قرب لِنْغ غُونغ في بيراق العليا. وربما كانت هناك مستوطنات هندية تجارية على الساحل قبل عام ١١٠٠م ومستوطنات ماليزية دائمة ابتداءً من القرن الرابع عشر الميلادي. في أوائل القرن السادس عشر الميلادي، كانت برواس الواقعة في الجنوب الغربي من مدينة إيبوه الحالية ميناءً يمتلئ بالحركة ومستوطنة رئيسية في بيراق.

أنشأ السلطان مُظفَّر، وهو الابن الأكبر لآخر سلطان في مَلَقا، سلطنة بيراق الحالية حوالي عام ١٥٢٨م. حينذاك كانت الولاية تَشْتهر بمعادنها الغنية (كلمة **بيراق** تعني فِضَّة في اللغة الماليزية). لذلك كانت القوى الأجنبية تهدد الولاية بشكل مستمر تقريبًا. في القرن السادس عشر الميلادي، كان الأسينيون في الطرف الشمالي من سومطرة هم أشد مصادر التهديد خطرًا. في عام ١٦٤١م، كسب الهولنديون منطقة مَلَقا وراحوا ينشدون السيطرة على بيراق وثرواتها، وحاولوا أن يجعلوا التجارة في الولاية امتيازًا لهم وحكرًا عليهم، ولهذا أقاموا الحصون في جزيرة بانكور وعند مصب نهر بيراق. في القرن الثامن عشر، كان التهديد يأتي بشكل رئيسي من البوجينيين في سيلانجور جنوبًا ومن جماعة التاي الذين كانوا يسيطرون على كايدا في الشمال. وأدى التزايد السريع في الطلب الدولي على مادة القصدير بعد منتصف القرن التاسع عشر الميلادي إلى إحداث تغييرات كبيرة في بيراق. توافد منذ الأربعينيات من القرن التاسع عشر العديد من الصينيين المشتغلين

المتحف الملكي في بيراق يقع في مدينة كوالا كانجسار وهو مبنيٌ بطريقة فريدة وجميلة تجمع بين الأساليب المعمارية والجمالية، وهو أقدم متحف في ماليزيا، وتحتوي معروضاته على صناعات يدوية من إنتاج السكان الأصليين القدماء في المنطقة.

جامع عبيدة يقع خارج المدينة الملكية في كوالاكانجسار في بيراق، وهو مشهور بقبته الوسطى الذهبية. يعتبر أروع جامع في ماليزيا.

بالتعدين إلى حقول القصدير الرئيسية. كذلك أدى التوسع السريع في إنتاج القصدير إلى تجاوزات عنيفة للقانون والشرعية. فقد انقسم الصينيون المشتغلون بالتعدين إلى فئات تتصارع على السيطرة على الحقول الغنية بالقصدير. وفي أواخر الستينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، قام نزاع عنيف بين حكام ماليزيا على وراثة عرش السلطنة، كما قام صراع بين العصابات الصينية في لاروت، كل هذا هدد بتدمير الولاية وأدى إلى نقص حاد في مادة القصدير في هذه الفترة.

ودفع خطر انتشار الفوضى بريطانيا إلى التدخل. وتطبيقًا لبنود معاهدة بانكور في ٢٠ يناير ١٨٧٤م، حلّ البريطانيون مشكلة النزاع على وراثة عرش السلطنة، وقَبل السلطان الجديد تعيين **مقيم** بريطاني (ممثل للحكومة). وقد عارض الكثيرون من حكام ماليزيا هذا الحل معارضةً قويةً. وفي نوفمبر من عام ١٨٧٥م، اغتال زعماء ماليزيون أول مقيم بريطاني واسمه ج.و.بيرش. وطارد البريطانيون قتلة بيرش من الماليزيين وسحقوا كل مقاومة من قبَل السكان. في عام ١٨٩٦ ضم البريطانيون بيراق، وسيلانجور، ونجري سمبلان، وباهانغ في اتحاد فيدرالي للولايات الماليزية وجعلوا مدينة كوالالامبور العاصمة الفيدرالية.

في ظلِّ الاحتلال البريطاني، صار المطاط ينافس القصدير بوصفه بضاعة رئيسية للتصدير. لكن هاتين البضاعتين كانتا تعتمدان على العمالة الصينية والهندية، وتوافد المهاجرون الآسيويون بأعداد ضخمة واستقر الكثيرون منهم في الولاية بشكل دائم.

خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، وابتداءً من أواخر عام ١٩٤١م، انهار الحكم البريطاني في بيراق إثر توغل اليابانيين داخل شبه الجزيرة. وعند استسلام اليابانيين في أغسطس عام ١٩٤٥م، عادت الولاية من جديد تحت الحكم البريطاني. في عام ١٩٤٨م، أصبحت بيراق جزءًا من اتحاد ماليزيا الفيدرالي. خلال مرحلة الطوارئ في أواخر الأربعينيات وأوائل الخمسينيات من

مزارات سياحية

فيما يلي أوصاف موجزة للأماكن المهمة التي تستحق الزيارة في بيراق.

إيبوه المدينة الرئيسية في الولاية فيها شوارع واسعة وعدد من المباني السكنية الجميلة بأنماط تجمع بين القديم والحديث ومنها مبنى محطة السكك الحديدية. وفيها أيضًا مسجد للولاية جديد وبديع. وتحيط بها تلال عالية ذات كهوف عديدة.

كوالاكانجسار هي العاصمة الملكية في بيراق، فيها قصر السلطان والمسجد الملكي والمقبرة الملكية. من المباني المهمة فيها جامع عبيدة ذو القبة الذهبية، والحي السكني للعائلة الحاكمة واسمه أستانا إسكندرية.

جزيرة بانكور تقع بالقرب من ساحل بيراق وفيها أحسن الشواطئ للسباحة في الولاية.

القرن العشرين، كان هناك نشاط شيوعي واسع النطاق واتخذت الحكومة إجراءات قوية ضد الشيوعيين. في ٣١ أغسطس ١٩٥٧م أصبح اتحاد ماليزيا الفيدرالي مستقلاً عن الحكم البريطاني.

انظر أيضا: **ماليزيا**.

بيراك، تُن (؟ -١٤٩٨م). كبير الولاة - أو ما يسمى بالملاوية **بندهارا** - على مَلَقا إحدى ولايات الملايو ذات النفوذ والسلطان. ظل واليًا على هذه الولاية منذ عام ١٤٥٦م حتى وفاته. كان والده سريواراجا واليًا على هذه الولاية قبله، وقد انتحر بعد أن أُهين وطُرد من السلطة. وفي تلك الأثناء تزعّم تن بيراك إحدى الجماعات الصغيرة في كيلانج التي انطلق منها على رأس قواته للدفاع عن مَلَقا لصد غزاة جماعة التاي. وكان لهذا العمل صدى كبير، إذ أوجد له شعبية في مَلَقا وأعاد له اعتباره وشهرته، لذا لم يكن من الغريب أن يظل واليًا على هذه الولاية. خلال سني حكمه، عمل تحت إمرة أربعة من سلاطين مَلَقا، كان يمت بصلة قربى من نوع ما لكل واحد منهم.

ساهم بيراك مساهمة عظيمة في توسيع رقعة مَلَقا في شبه جزيرة الملايو ومجموعة الجزر الواقعة في أرخبيل الملايو، مما جعلها إمبراطورية تجارية ذات شأن عظيم.

بيراموس وثيسْبه أسطورة قديمة تحكي قصة شاب وفتاة عاشا في منزلين متجاورين بمدينة بابل جمع بينهما الحب لكن والديهما لم يسمحا لهما بالزواج، أو حتى باللقاء فاضطرا للتحدث من خلال فتحة في الجدار بين منزليهما.

وأخيرًا وضعا خطة للقاء تحت شجرة توت خارج المدينة. وصلت الفتاة **ثيسبه أولاً**، ولكنها ارتعدت خوفًا من رؤية لبؤة (أنثى الأسد) لطخت الدماء مخالبها بعد قتلها حيوانًا. هربت ثيسبه المذعورة فسقط منها غطاء رأسها أثناء هروبها، وقامت اللبؤة بتمزيق الغطاء إلى عدة قطع بفمها الملوث بالدماء. ولما وصل بيراموس وشاهد اللبؤة والدماء على قطع الغطاء الممزق ظن أن اللبؤة قتلت حبيبته فطعن نفسه حزنًا عليها. ولما عادت الفتاة إلى الموقع وجدت حبيبها بيراموس ميتًا فطعنت نفسها هي الأخرى بالخنجر نفسه الذي أودى بحياته.

وردت هذه القصة في **التحولات** وهي من ضمن كتابات الشاعر الروماني أوفيد. أما شكسبير فقد قدمها لمسرح الهواة ضمن روايته **حلم منتصف ليلة صيف** بعد مزج الأسطورة بالملهاة.

بيرانديللو، لويجي (١٨٦٧ - ١٩٣٦م). كاتب إيطالي مشهور بمسرحياته الفلسفية. وتعكس معظم أعمال بيرانديللو نظرته المتشائمة للحياة، لأنها تبيِّن صعوبة معرفة حقيقة الناس. فالحقيقةُ غالبًا ما تكون مغايرة لما تعتقده شخصياته في مسرحياته الساخرة ورواياته وقصصه. وقد تلقى بيرانديللو جائزة نوبل للأدب في ١٩٣٤م.

وتتساءل معظم مسرحيات بيرانديللو: ما الواقع؟ وما الحقيقة؟. وأفضل مسرحياته المعروفة: **ست شخصيات تَبحث عن مؤلف** (١٩٢١م)، وهي تمثيلية وهمية عن ستة من الناس يزعمون أنهم شخصيات في مسرحية ليس لها مؤلف يوجه أفعالَهم. وتَهتم مسرحية **هنري الرابع** (١٩٢٢م) بمعرفة شخصية رجل يدعي الجنون. وهي تناقش أفكار الغربيين عن كنه الجنون وكنه المألوف. وفي مسرحية **كُلٌ بطريقته الخاصة** (١٩٢٥م)، يخدع رجل من حوله من الناس، كي يتحاشى الإحساس بالذنب على تصرفه، وتحكي مسرحية **كما تهواني** (١٩٣٠م)، عن راقصة تتمنى أن تحيا حياة امرأة جميلة تشبهها.

حظي بيرانديللو بأول اعتراف أدبي بقصته **الراحل ماتيا باسكال** (١٩٠٤م)، التي تعالج التناقض بين المظهر والمَخْبر. وتَشمل مسرحياته الأخرى: **المنبوذ** (١٨٩٣م)؛ **أطْلق النار** (١٩١٦م). وقد جمع الكثير من قصصه القَصيرة في **الحقيقة العارية** (١٩٣٣م)؛ **من الأفضل أن تفكر فيها مرتين** (١٩٣٤م). وُلد بيرانديللو في أجرينتو، في صقلية ودرس في روما، وفي بون بألمانيا.

انظر أيضًا: **الإيطالي، الأدب**.

بيرانيزي، جيوفاني باتيستا (١٧٢٠-١٧٧٨م). فنان تشكيلي إيطالي عرف بلوحاته المعدنية المحفورة عن الفن المعماري الروماني القديم. وقد ألهمتَ أعمالُه المعماريين تقليد التصميمات الرومانية، وأثرتْ في الطراز الكلاسيكي الجديد للفن في القرن الثامن عشر الميلادي.

نشرت مطبوعات بيرانيزي في مجموعات متعددة، تتضمن أكثر من ٢٠٠ مجموعة عن **التحف الرومانية** (١٧٥٦م)، و١٣٥ عن **مشاهد روما** (١٧٤٨ - ١٧٧٨م). وغالبًا ما كان بيرانيزي يبالغ في حجم الأطلال وعظمتها في مطبوعاته المعدنية ليظهر إعجابه بالرومان. كما استخدم أشعة دراماتيكية وظلالاً داكنة ليولد إحساسًا بالغموض، خصوصًا في سلسلة من ١٦ لوحة محفورة سميت **السجون** (١٧٤٥م، ١٧٦٠ - ١٧٦١م). وتظهر هذه الصور فراغات هائلة مكتظة بالأغلال والبَكَرِ الجَرّار والحبال وأقواس الأحجار والسلالم العالية.

لوحة محفورة لبيرانيزي من مجموعة **السجون** تُظهرُ، كما لو كان في الأحلام، أقواسًا ذات أبراج ومعارجَ عاليـة. وتتقابلُ هذه المجموعة مع مناظره التفصيلية الكثيرة للمعمار الروماني.

وتبدو الأشباح البشرية متقزمة مقهورة بما حولها. وقد قال بيرانيزي إنه تخيل هذه المناظر حين كان في تخاريف الحمى. وقد أُعجب فنانو الحقْبة الرومانسية في أوائل القرنَ التاسع عشر الميلادي بهذه الأوهام الخيالية.

وُلد بيرانيزي في موجليانو قرب البندقية بإيطاليا. ودرس الفن المعماري، والتصميم المسرحي والرسم، والطبعَ بالحفر، حينما كان شابًا. ثم ذهب إلى روما في ١٧٤٠م واستقر بها ١٧٤٥م.

البيرايْت أو ذهب الغبي، كما يسمونه أحيانًا، مكون من الحديد والكبريت (FeS_2) ويسمى أيضًا **بيرايت الحديد**. ويوجد في أماكن متعددة من العالم، ويخطئ المرء في تمييزه عن الذهب. ولكن يمكن تحديد الفرق بالتسخين، فالذهب الحقيقي لا يتفاعل ولا يتأثر بالحرارة أما البيرايت فيتصاعد منه الدخان وتنتج عنه رائحة كريهة. ويُستخدم البيرايت في صناعة حمض الكبريتيك. وكلمة **بيرايت** مأخوذة من كلمة إغريقية تعني **النار**. وعند طرق البيرايت تنتج شرارة، ولذا استخدمه الهنود الحمر، وغيرهم من المجتمعات في إشعال النار.

انظر أيضًا: **المعدن**.

بيرايت الحديد. انظر: **البيرايت**.

بيرايُوس ثالثة أكبر المدن في اليونان، إذ لا تكبرها إلا أثينا وسالونيك. يبلغ عدد سكانها ١٧٩,٩٦٧ نسمة، وتقع بيرايوس على امتداد خليج سالونيك على بعد ثمانية كيلومترات جنوب غربي أثينا.

ولبيرايوس ثلاثة مرافئ وهي أبرز ميناء يوناني ويمر عبر مرافئها أكثر من نصف واردات الدولة وصادراتها. وتشمل منتجات بيرايوس القماش والجلد والسلع المعدنية والصابون وغيرها.

كانت بيرايوس ميناءً إغريقيًا مهما في الأزمنة القديمة. ثم بنى الأثينيون جدرانًا عند مرافئها في القرن الخامس قبل الميلاد، بين بيرايوس وأثينا لحماية أثينا من الغزوات. وفي حوالي ٤٥٠ق.م، أبدع المعماري الإغريقي هيبوادامـوس تخطيطًا لبيرايوس، أسسه على الترتيب المنتظم للمجمعات القائمة الزوايا بالمدينة. وكان ذلك التخطيط أحد الإنجازات الكبرى لعهد بيركليس.

وفي عام ٨٦ ق.م. دمر القائد الروماني لوسيوس كورنيليوس سولا مرافئ المدينة فأصبحت بيرايوس بعدها قرية صغيرة عديمة الأهمية. وفي ١٨٣٤م، أعادت الحكومة اليونانية المرافئ وتمت بيرايوس من جديد حجمًا وأهمية.

بَيربَانْكْ، لُوثَرْ (١٨٤٩ - ١٩٢٦م). مزارع أمريكي، وصاحب مشتل، وعالم نبات، أنتج وطوَّر العديد من الفواكه والخضراوات والأزهار والحشائش الجديدة وتُعد **بطاطس بيربانك وبرقوق سانتا روزا وزهرة الربيع شاستا** ضمن أشهر منتجاته.

حيـاته. ولد بيربانك بمدينة لانْكَسْتَر بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة ؛ وكان حظه من التعليم النظامي ضئيلاً؛ إلا أنه استطاع أن يلتحق بأكاديمية لانكستر - وهي مدرسة إعدادية ملحقة بكلية - وذلك لفترة قصيرة، حيث تخلى عن دراسته بعد وفاة والده، ليعول والدته عن طريق زراعة الخضراوات وبيعها.

قرأ بيربانك العديد من مؤلفات عالم التاريخ الطبيعي الإنجليزي تشارلز داروين عن النبات وتأثر بآرائه في تطور النبات، واهتم بصفة خاصة بالنباتات الهجينة، وهي نباتات تم إنتاجها بتلقيح نوعين من النباتات تلقيحًا اصطناعيًا، وتمكن في باكورة العقد الثالث من عمره من جني قرنة بذرية نادرة **لبطاطس وردية مبكرة**. وزرع ثلاثًا وعشرين من بذورها، فأنتجت نبتتين تبشران بإنتاج جيد، فباع أفضل النبتتين مقابل مائة وخمسين دولارًا

لصاحب مشتل، أطلق عليها اسم **نبتة بيربانك**، وكانت هذه الحادثة سببًا في بدء بيربانك نشاطه في مجال تربية النبات.

وانتقل بيربانك إلى كاليفورنيا بالولايات المتحدة عام ١٨٧٥م، حيث باشر عملاً في مشتل بسانتاروزا بعد سنتين من انتقاله، واشترى في عام ١٨٨٥م مزرعة قرب سباستبول للقيام بالأعمال الخاصة بتربية النبات، وحقق مكاسب مالية باستيراده **برقوقًا يابانيًا** في عام ١٨٨٥م، فقد كان هذا البرقوق، إلى جانب واردات أخرى استجلبها بيربانك، مناسبًا تمامًا لمناخ كاليفورنيا، كما أثبت بصفة خاصة قيمته بصفته نبتة للتربية، تُتخذ منها الشتلات، وفي عام ١٩١٢م، باع بيربانك منتجاته السابقة والحاضرة والمقبلة إلى شركة أصبحت تعرف باسم **شركة لوثر بيربانك**، وقد أفلست هذه الشركة في أقل من أربع سنوات، وتأثرت تبعًا لذلك سمعة بيربانك، إلا أن بيربانك انطلق مرة أخرى وأسس مشروعًا ناجحًا للبذور.

إنجازاته وأساليبه. أجرى بيربانك تجاربه على ما يقرب من مائتي مجموعة من النباتات، وأصبح شخصية وطنية مشهورة، وسعى بجهد لتبسيط عملية تربية النبات، ونجح في إنتاج عدد من النباتات باستخدام طريقة **التلقيح الخلطي** عن طريق نقل اللقاح حيث تشتمل على العديد من الأنواع. وتجاوز عدد الأنواع التي أنتجها ٢٥٠ نوعًا من الفاكهة، من بينها ١١٣ نوعًا من البرقوق، وقد تمت زراعة العديد من خضراواته خلال حياته، واليوم تعد بطاطس **راسيت بيربانك** ـ وهي ضرب من بطاطس بيربانك ـ أكثر أنواع البطاطس شيوعًا بالولايات المتحدة من حيث زراعتها، وتعد زهرة الربيع شاستا من أهم نباتات الزينة التي أنتجها بيربانك عن طريق التهجين؛ حيث اشتملت على أربعة أنواع من زهرة الذهب.

والواقع أنه لا يمكن اعتبار بيربانك عالمًا بالمعنى الأكاديمي، فقد خلف وراءه القليل من التسجيلات، كما أن عمليات التهجين التي قام بها استخدم فيها خليطًا من اللقاحات بدلاً من استخدامه لقاحات نقية خالصة، إلا أنه بفضل موهبته تمكن من فهم الطرق الصحيحة لتربية النبات، فضلاً عن قيامه بعمليات تهجين مكثفة، وإنبات الآلاف من النباتات، مع مثابرته على مزج سلالات أفضل هذه النباتات لإنتاج أفضل الهجين. ورغم أن بيربانك لم يؤثر تأثيرًا مباشرًا في علم الوراثة أو على تربية النبات؛ إلا أن إنجازاته عُدّت أمثلة على أسلوب التطور.

بيْربك مقاطعة حكومية محلية جنوبي دورست بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٤٢,٦٠٠ نسمة. تشمل المقاطعة جزيرة بيربك الصغيرة، ولها شريط ساحلي رائع. وتقع سواناج على شاطئ البحر، وهي منتجع شعبي. وإلى الداخل تنتشر الزراعة التي تقدم منتجاتها للصناعات الرئيسية بالمقاطعة رغم الأهمية القصوى للصناعات الاستخراجية. توجد فارم وتْش قرب ويرهام، وهي أكبر حقل بترول بريطاني على الشاطئ وينتج أيضًا الغاز الطبيعي. وفي المنطقة المجاورة يوجد مصنع الخزف الفخاري. وتتوافر بالمنطقة أيضًا محاجر لاستخراج الحصى والرمال. وكانت بيربك سابقًا مركزًا لاستخراج الرخام، وما زالت تلك المناجم تنتج أجمل أنواع حجارة البناء التي تُسمى **بيربك** وتُعد ويرهام المركز الإداري للمقاطعة وبها عدد من الصناعات الخفيفة.

انظر أيضًا: **دورست.**

بيرْبيج الاسم العائلي لأسرة إنجليزية احترفت المسرح زمن شكسبير ومن أبرز شخصياتها:

جيمس بيربيج (؟ - ١٥٩٧م). قام بإنشاء أوّل مسرح في إنجلترا عام ١٥٧٦م، خارج مدينة لندن حيث لاقى نجاحًا هائلاً، وقد تسابق الكثيرون من أهل الفنّ في تقليده، وظل جيمس بيربيج ممثلاً مرموقًا لسنوات طويلة بعد إنشاء المسرح، ويحتمل أن يكون موطن ولادته ستراتفورد ـ أبون ـ أفون بإنجلترا.

ريتشارد بيرْبيج (١٥٦٧؟ - ١٦١٩م). نجل جيمس، وقد وُلد بلندن، وكان يقوم بالتمثيل ضمن فرقة شكسبير حيث كان ممثلاً تراجيديًا متمكنًا من فنه، وقد اشترك في أداء أدوار بمسرحية هاملْت وعُطيل والملك لير، كما قام بتمثيل مسرحيات من تأليف بن جونسن، وفي عام ١٥٩٩م قام بالاشتراك مع أخيه كثبرْتْ بيربيج بإنشاء المسرح العالمي. ويحتمل أن يكون بيربيج بدأ نشاطه في مجال التمثيل في عام ١٥٩٠م مع فرقة لورد أدمرال، وفي عام ١٥٩٣م أصبح عضوًا بفرقة لورد تشامبرلين.

بيرترْام، توماس (؟ - ؟). ضابط سياسي بريطاني في العراق، أصبح في عام ١٩٢٤م وزيرًا لسلطان مسقط الذي اصطحبه في عدة زيارات إلى المناطق الشرقية لساحل عمان. كان توماس يهدف أساسًا إلى عبور الربع الخالي. وقام في الفترة ما بين ١٩٢٧م و١٩٢٨م برحلة إلى ظفار لمسافة ٦٠٠ ميل، ثم ركب في اتجاه الشمال حتى وصل إلى حافة رمال الربع الخالي، ووطد صلاته مع القبائل خلال رحلاته هذه. وبدأت البعثة رحلتها من ظفار في ديسمبر ١٩٣٠م، وفي فبراير وصلت إلى الخليج العربي، ويعد هذا العبور من الإنجازات المهمة وإسهامًا في التعريف بهذا الجزء من الجزيرة العربية. وشملت اهتمامات

توماس جوانب عديدة عن المنطقة وقبائلها وعاداتها وقصصها الشعبية. ترك توماس مسقط عام ١٩٣١م، وذهب إلى لبنان حيث أصبح أول مدير لمدرسة الدراسات العربية الموجودة حتى الآن في لبنان.

بيرُتس، ماكس فرديناند (١٩١٤م -). عالم بريطاني نمساوي المولد، مختص في علم الأحياء الجزيئية. فاز بجائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٦٢م مشاركة مع جون كيندرو. فقد تتبعا من خلال استخدامهما الأشعة السينية تركيب كل من الهيموجلوبين والميوجلوبين؛ وهما نوعان من البروتينات الموجودة في الدم والعضلات. وأمضى بيرتس ٢٢ عامًا مُركِّزًا على الهيموجلوبين. وعلى الرغم من أنه نشأ في فيينا، إلا أنه لجأ إلى إنجلترا عام ١٩٣٦م هربًا من النازية.

جمعت مقالاته في كتاب **هل العلم ضروري؟** (١٩٨٩م).

بيرتُون، رِيتشَارد (١٩٢٥ - ١٩٨٤م). ممثل سينمائي ومسرحي مشهور. يدين بقدر كبير من نجاحه إلى طبيعته المسيطرة، ولهجته الشاعرية المعبرة. تفوَّق بصفة خاصة في أدواره عن شخصيات عدوانية، أو تلك التي تجسد الرجولة الحقَّة، ومن أكثر أدواره المسرحية شهرة **هنري الخامس؛ هاملت؛ عطيل**. وظهر في أفلام عديدة منها **نظرة غاضبة إلى الماضي؛ كليوباترا؛ بيكيت؛ من يخاف فيرجينيا وولف؛ في ظلال ملْك وُودْ؛ إكْيُوس؛ الإوز البري؛ فاجنر**؛ وفي مسرحية شكسبير **كليوباترا**، شارك بيرتون إليزابيث زوجته الثانية في دور البطولة.

ولد بيرتون في بونت رايدي فن، غرب جلامورجان بمقاطعة ويلز، وكان اسمه ريتشارد جنكنز.

بيرتون، السير ريتشارد فرانسيس (١٨٢١ - ١٨٩٠م). مُكتشف بريطاني يعد من أكثر الشخصيات نشاطًا وحيوية وإنتاجًا. عاش بيرتون في فترة بلغ خلالها اهتمام الناس بالاكتشافات الجغرافية حدًا كبيرًا، وكان كل من يأتي بخطة محكمة للقيام برحلة يتلقى مساعدات مالية ومعنوية. وقد عرض بيرتون خدماته على الجمعية الجغرافية في لندن عام ١٨٥٢م بغرض إجراء بعض الاكتشافات الجغرافية في المنطقتين الوسطى والشرقية للجزيرة العربية، ليتوجه من هناك إلى الهند محققًا بذلك أهدافًا منها اكتشاف أجزاء من الجزيرة العربية لم تكن معروفة لدى الأوروبيين، وإمكانية الحصول على خيول عربية للجيش البريطاني في الهند.

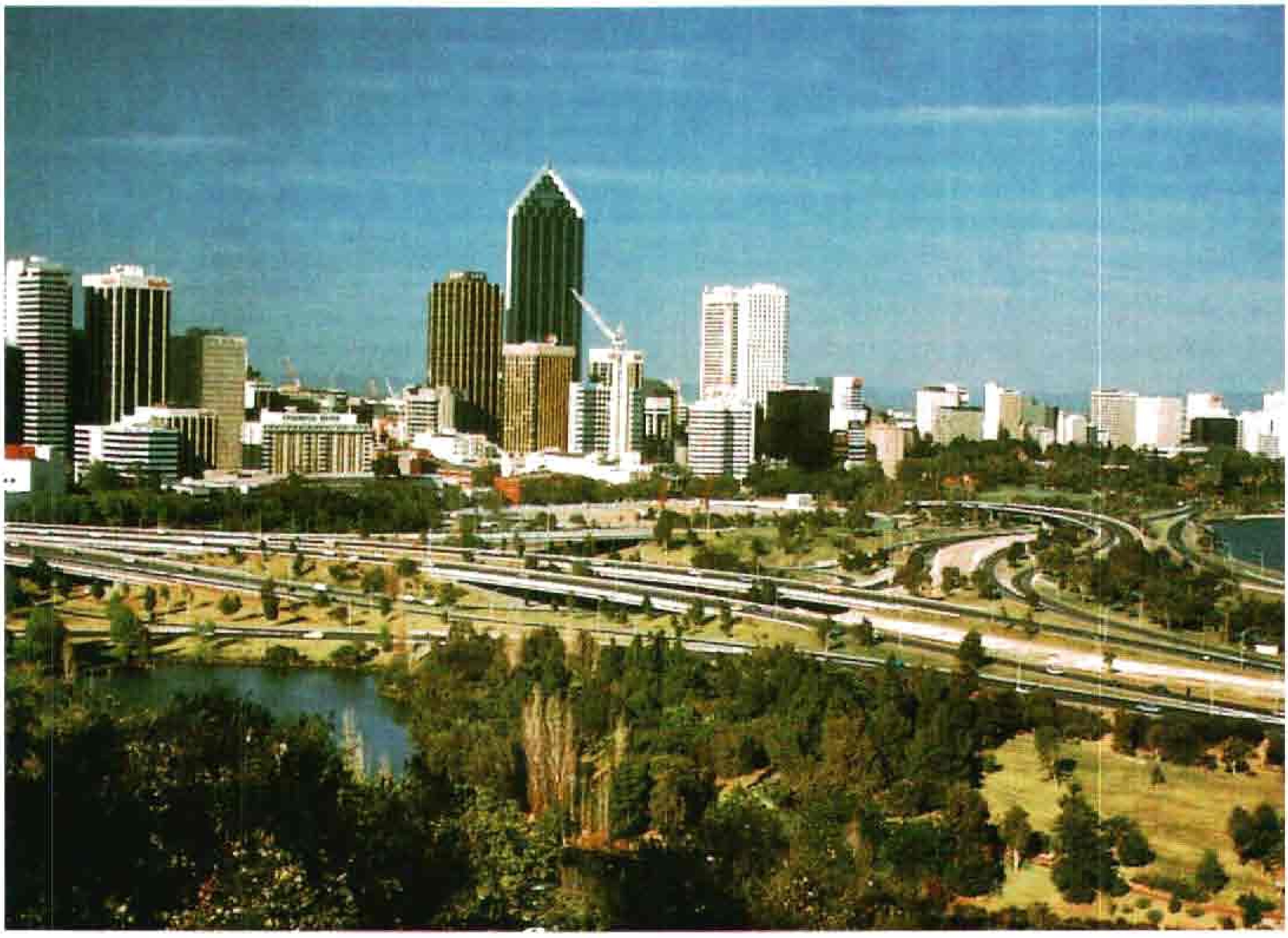
وفي عام ١٨٥٣م، غادر بيرتون إنجلترا متجهًا إلى مصر، وبعد قضاء فترة في الإسكندرية اتجه نحو القاهرة ومنها إلى السويس حيث استقل سفينة متجهة إلى ينبع وقام برحلة استكشافية إلى المدينة ثم غادرها إلى مكة برًا. ويعد بيرتون أول أوروبي يسلك الطريق الشرقي في السفر بين مكة والمدينة. وفي مكة، أدى مناسك الحج. ويزخر ما كتبه بيرتون عن الحج بالمشاهدات المفصلة والمعلومات الهامشية ومليئًا بالتحامل المتطرف الممزوج بالفكاهة الممقوتة. وقد قام بدراسة أسواق المدينة التجارية. ثم عاد إلى القاهرة ليعود إلى الجزيرة العربية بعد ربع قرن حين قاد بعثة إلى الجهات الشمالية منها بحثًا عن الذهب عام ١٨٧٧م. وفي منطقة مدين، قام بعمليات مسح جيولوجي تعد مساهمة كبيرة في زيادة المعرفة عن الجزيرة العربية.

يعد بيرتون مستشرقًا مهمًا، فقد بلغ مجموع المجلدات التي نشرها عن رحلاته إلى المشرق ٤٣ مجلدًا، أضاف إليها ٣٠ مجلدًا من الترجمات تضمنت ترجمته الحرفية لكتاب **ألف ليلة وليلة**.

بيرث العاصمة السياسية لولاية أستراليا الغربية، ويقدر عدد سكانها بنحو ١,١٤٣,٢٦٥ نسمة أي نحو ٧٠٪ من سكان أستراليا الغربية. وتصل مساحة الإقليم الحضري لمدينة بيرث إلى ٥,٣٦٠كم²، وهي تقع على بعد ٣,٣٥٢كم عن مدينة سيدني. وقد شهدت المدينة تطوراً كبيراً حينما اكتشف الذهب في الفترة مابين ١٨٩٢ - ١٨٩٣م حيث توسعت الضواحي شمالاً وشرقاً، وفي الفترة بين ١٩١٨-١٩٣٠م تطورت المدينة أيضاً بسبب تطوير زراعة القمح ومزارع الألبان الكبيرة في الجنوب الغربي، وأدى التخطيط دوراً مهماً في نمو المدينة حيث نفذ أول تخطيط عام ١٩٢٨م وعدل هذا التخطيط عدة مرات بسبب التطورات السريعة التي تعرضت لها المدينة التي تضم ناطحات السحاب جنباً إلى جنب مع المباني القديمة.

السكان. شهدت مدينة بيرث منذ الحرب العالمية الثانية تغيرات كبيرة في حجم وخصائص السكان، بسبب برنامج الهجرة الذي وضعته أستراليا. وتصل نسبة الذين ولدوا في مدينة بيرث إلى ٧٠٪ من سكانها، ومعظم هؤلاء من الجزر البريطانية، ومعظم المهاجرين إلى المدينة من الجزر البريطانية أيضاً ومن أوروبا وفيتنام.

الاقتصاد. تعد منطقة كوينانا روكنجهام مركز الصناعات الثقيلة في بيرث وقد أنشئ فيها سنة ١٩٥٤م أكبر مصفاة للبترول، كما أقيم فيها مصنع للفولاذ وعدد كبير من مصانع إنتاج المعادن والمواد الكيميائية. وفي بداية الستينيات من القرن العشرين، أنشئ في منطقة جراديل



بيرث تقع على نهر سوان الجميل. زاد عدد سكانها منذ الحرب العالمية الثانية بسرعة وبها مبانٍ حديثة متعددة.

أكبر مصنع للألومنيوم في العالم، ويعد مركز تحميل الحبوب في ميناء كويننا من أكبر مجمعات النقل البحري في العالم.

النقل والاتصالات. تمتد شبكة الخطوط الحديدية من مدينة بيرث وميدلاند إلى مناطق التعدين والزراعة والرعي والغابات الواقعة خارج حدود المنطقة الحضرية، وتتوافر خدمات الحافلات والعبّارات، ويقع المطار الدولي شرقي المدينة، وهناك مطارات تخدم حركة الطبيب الطائر والطائرات الخاصة.

تصدر في بيرث صحيفتان يوميتان إضافة إلى صحيفتين توزعان يوم الأحد ومجلة أسبوعية، وهناك محطتان للراديو ومحطتان للتلفاز.

بيرث و كِنْرُوسْ مقاطعة حكومية محلية كبيرة في إقليم تايسايد بأسكتلندا، يبلغ عدد سكانها ١٢٦،٨٤٢ نسمة، ومساحتها ٥،٢٣٧ كم²، وبها مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية، والمناظر البرية والجبلية الجميلة. ويشتهر نهر تاي الذي ينساب خلال المقاطعة بمصايد سمك السالمون الذي تزخر به مياهه. وتُعَد السياحة في هذه المقاطعة صناعة رائجة ذات أهمية. وأهم الصناعات في المدن الكبرى مثل بيرث ـ المركز الإداري للمقاطعة ـ صناعة الزجاج، والأصباغ والكتان، وغيرها.

انظر أيضاً: **تايسايد، إقليم.**

البيرثرم. انظر: **حشيشة الحمى.**

بيـرثولوت، مـارسلين (١٨٢٧ - ١٩٠٧م). كيميائي فرنسي، كشف إمكانية عمل المركبات العضوية من الكربون، والهيدروجين، والأكسجين باستخدام وسائل كيميائية صرفة. وهو صاحب نظرية الانفجارات. ولد بيير أوجبي مارسلين بيرثولوت في باريس.

بيرج، ألبان (١٨٨٥-١٩٣٥م). موسيقار نمساوي تتلمذ على يد أرنولد شوينبرج، وهو في التاسعة عشرة من عمره، واقتبس أسلوبه في التلحين بتنسيق نغمات السلم الموسيقي بالتساوي ونظام الاثنتي عشرة نغمة موسيقية. انظر: **الموسيقى.**

كانت رباعياته الوترية عام ١٩١٠م إحدى أعماله الأولى التي استخدم فيها تنسيق نغمات السلم الموسيقي.

كما كانت أول أعماله الرئيسية باستخدام الاثنتي عشرة نغمة موسيقية هي رباعياته الوترية أيضًا **الثلاثية الغنائية** عام (١٩٢٧م). وقد استخدم بيرج الاثنتي عشرة نغمة في عمله **معزوفة الكمان** (١٩٣٦م) وأوبراه غير المكتملة **لولو**.

وعلى الرغم من شهرة بيرج **بتناسق النغمات واستخدام الاثنتي عشرة نغمة** فقد بقي أسلوبه مرنًا. وبصفة عامة، فإن المستمع العادي يستسيغ موسيقى بيرج أكثر من موسيقى شوينبرج. وتعد أعمال بيرج غنية بالرموز والمعاني، وعادة ما يختار طبقات موسيقية توحي للسامع ببعض الأسماء، كما كان مولعًا أيضًا بالأرقام.

ولد بيرج في فيينا بالنمسا. وبدأ في تلحين الأغاني وهو في سن الخامسة عشرة. واكتسب شهرة سريعة عام ١٩٢٥م في ليلة العرض الأولى لأوبراه **ووزيك**.

انظر أيضًا: **الأوبرا؛ شوينبرج، أرنولد.**

بيرج، ليف سيمينوفيتش (١٨٧٦ - ١٩٥٠م). جغرافي من أكثر الجغرافيين السوفييت إنتاجًا علميًا وشهرة، اهتم بالدراسات الجيمورفولوجية وتاريخ الجغرافيا، قام بأول رحلة دراسية له سنة ١٨٩٧م إلى المجاري الدنيا لنهر الأورال، للاشتراك في بحوث تتعلق بتربية الأسماك، ودرس بحر آرال وبحيرة بلكاش ونهر آموداريا وسيرداريا. وفي سنة ١٩٠٨م طبع كتابًا كبيرًا بعنوان **بحر آرال** ومُنح درجة الدكتوراه، واختير رئيساً للجمعية الجغرافية في الاتحاد السوفييتي (السابق) في الفترة من (١٩٤٠-١٩٥٠م).

البيرجاموت، نبات. نبات البيرجاموت اسم يُطلق على عدة نباتات. والبرتقال البيرجاموتي أو **الشجرة البيرجاموتية** شجرة حمضية تنمو في جنوبي إيطاليا وكاليفورنيا، والمنطقة المجاورة لحدود خليج المكسيك بالولايات المتحدة الأمريكية.

وتُستخدم قشرة البرتقال البيرجاموتي لصنع سائل أصفر مائل للاخضرار، يُسمى **زيت البيرجاموت**. ولهذا الزيت رائحة عطرية نفاذة ويُستخدم في تصنيع العطور. وتشتق شجرة البيرجاموت اسمها من بلدة بيرجامو الإيطالية.

كما توجد أيضًا عدة أنواع من النباتات في أمريكا الشمالية مثل البيرجاموت الأرجواني والبيرجاموت البري التي لها أكاليل من أزهار الزينة الملونة.

والبيرجاموت النعناعي نوع من أنواع النعناع الأوروبي بدأ في الانتشار في الولايات الشرقية بأمريكا وبرمودا وبورتو ريكو.

البيرجاموت الأرجواني أعلاه ينتمي إلى عائلة النعناع. وبعض أنواع البيرجاموت الأخرى تشمل البرتقال البيرجاموتي وهي شجرة حمضية.

بيرْجِس، أنطوني (١٩١٧- ١٩٩٣م). روائي وناقد إنجليزي، تعكس العديد من رواياته اهتمامه باللغات وتطوّرها، وتتحدث شخصيات أحسن رواياته **البرتقالة الآلية** (١٩٦٢م) لغة من اختراعه هو. تتكون هذه اللغة من الإنجليزية، والروسية، والعامية لكلتا اللغتين، وتدور أحداث الرواية حول شاب يتفاعل بعنف ضد مجتمع لا إنساني في المستقبل القريب.

كتب بيرجس روايات تتناول موضوعات مختلفة، واشتملت هذه الموضوعات على النقد السياسي، والجاسوسية، والتاريخ، والدين، والحياة العاطفية للكاتب الإنجليزي المسرحي وليم شكسبير، كما كتب ثلاث روايات مرتبطة بعضها ببعض، الأولى: **داخل مستر إنْدربي** (١٩٦٣م)، والثانية: **إندربي من الخارج** (١٩٦٨م) والثالثة: **معاملة منتظمة** (١٩٧٤م)، وتصور هذه الروايات الثلاثة شاعرًا تمزقت نفسه بين مطالب الحياة اليومية، وبين حاجته للتعبير عن قدرته على الإبداع. ومن الروايات الأخرى لبيرجس **عسل للدببة** (١٩٦٣م)؛ **سيمفونية نابليون** (١٩٧٤م)؛ **القوى الأرضية** (١٩٨٠م).

أما أعمال النقد الأدبي لبيرجس فتشتمل على: **الرواية العصرية** (١٩٦٧م)؛ **نسخة عاجلة لدراسات أدبية** (١٩٦٩م). فضلاً عن ذلك، فقد قام بيرجس بتأليف الموسيقى، وترجمة المسرحيات، وكتابة الدراما والقصص القصيرة. وُلد بمانشستر بإنجلترا.

بيرْجْسون، هنري (١٨٥٩ - ١٩٤١م). فيلسوف فرنسي عبّرت كتبه **الزمن والإرادة الحرة** (١٨٨٩م)؛ **الأشياء والذاكرة** (١٨٩٦م)؛ **النشوء الإبداعي** (١٩٠٧م)، عن طروحاته الفلسفية. كان بيرجسون يرى أن

الزمن هو الحقيقة الكبرى. ولكن الزمن في مفهومه لايعني المفهوم الدّارج لتلك الكلمة. فالزمن عند بيرجسون غير موجود بالمعنى العادي كالأمس، واليوم، والغد، ولكنه موجود بمفهوم خاص أسماه **مدة**، والمدة هي الانسياب المستمر من الماضي إلى الحاضر، وليس مجرد لحظات متتالية.

ومن ذلك المفهوم للزمن كان بيرجسون يعتقد أن كل لحظة لا تعد مجرد شيء جديد، ولكنها أيضًا شيء غير متوقع. كما كان يرى أنه من الممكن تحقيق النشوء الإبداعي لأن الواقع ما هو إلا ماض دائم التجدد، وهو أيضًا حاضر يتحول دائمًا إلى مستقبل. كما أكد أن الحدْس هو أفضل سبيل إلى الفهم، لأنه على عكس الذكاء لايشوه الأشياء بتحليلها.

وُلدَ بيرجسون في باريس، وكان أستاذًا في الكوليج دي فرانس بباريس من عام ١٩٠٠م وحتى عام ١٩٢١م، ثم أصبح مدرسًا ومحاضرًا ومؤلفًا مشهورًا. وقد فاز بجائزة نوبل للآداب عام ١٩٢٧م.

بيرْجْمان، إنجْريد (١٩١٥ - ١٩٨٢). ممثلة سينمائية اشتهرت بجمالها وبتصويرها المُقْنع لشخصية المرأة البريئة المحترمة. وقد مثّلت تلك الشخصيات في أفلامها: **كازابلانكا** (١٩٤٣م)؛ **لمن تُقْرع الأجراس** (١٩٤٣م)؛ **جان دارك** (١٩٤٨م).

فازت بيرجمان بجوائز الأوسكار لأفضل ممثلة عن دورها في فيلميها: **جاس لايت** (١٩٤٤م)؛ **أنستاسيا** (١٩٥٦م). كما فازت أيضًا بجائزة الأوسكار لأفضل ممثلة مساندة عن دورها في فيلم **جريمة قتل في قطار الشرق السريع** (١٩٧٤م).

وُلدت بيرجمان في ستوكهلم بالسويد، وبعد دراسة التمثيل لمدة سنة احترفت التمثيل في السويد عام ١٩٣٥م. مثلت بيرجمان أول فيلم لها بأمريكا: **أنترميزو** (١٩٣٩م)، ومن أفلامها الأخرى: **المسحور** (١٩٤٥م)؛ **المشهور** (١٩٤٦م)؛ **الأحمق** (١٩٥٨م)؛ **لحن الخريف** (١٩٧٨م). وأدت بيرجمان أيضًا أدوار البطولة في عدة مسرحيات، وظهرت قصة حياتها في كتاب باسم **إنجريد بيرجمان: قصتي** (١٩٨٠م).

بيرْجْمان، إنْجمار (١٩١٨م -). مخرج أفلام سويدي. اشتهر بدراسته المتعمقة للإحساس بالذنب والأخلاقيات والأديان، كما أن معظم أفلامه رمزية، وذات مغزى وصعبة الفهم كما وصفها بعض النقاد. وقد أشاد النقاد بسعة خياله في استخدام التصوير الأبيض والأسود، وقدرته على الحصول على أداء متميز من الممثلين. ويقوم بيرجمان بكتابة أفلامه بنفسه.

ولد أرنست إنجمار بيرجمان في أبسالا بالسويد، وقد برزت شخصيته لأول مرة عام ١٩٤٤م بوصفه كاتب سيناريو للفيلم السويدي **العذاب**. وفازت أفلام بيرجمان: **ربيع العذراء** (١٩٦٠م)؛ **ظلام من خلال الزجاج** (١٩٦١م)؛ **فاني وألكسندر** (١٩٨٣م) بجوائز الأوسكار عن أفضل فيلم أجنبي في تلك الأعوام. ويدور العديد من أفلامه حول الشعور بالوحدة. فمن هذه الأفلام سلسلة أفلامه المترابطة: **بيرسونا** (١٩٦٧م)؛ **ساعة الذئب** (١٩٦٨م)؛ **العار** (١٩٦٨م). وتتساءل شخصيات تلك الأفلام كلها عن أهمية حياتها. وترأس بيرجمان المسرح الملكي في ستوكهلم بوصفه مخرجًا مسرحيًا من عام ١٩٦٣م وحتى عام ١٩٦٦م. كما كتب قصة حياته بعنوان **المصباح السحري**.

بيرجين كبرى مدن النرويج. تقع على رأس المجرى البحري المعروف باسم باي. وتعتبر بيرجين الميناء الرئيسي لغرب النرويج، ويحيط بالميناء سبعة جبال عالية. يبلغ عدد سكانها ٢٠٨,٩١٥ نسمة.

تتمتع بيرجين بمناخ معتدل. ويبلغ معدل هبوط الأمطار السنوي ٢٠٠ملم.

تشتهر المدينة بتجارة الأسماك الجافة، وسمك الرنجة والآلات. تأسست بيرجين عام ١٠٧٠م، وأصبحت المركز التجاري لتجمع التجار الهنزيين خلال العصور الوسطى. انظر: **العصبة الهنزية**. تأسست جامعة بيرجين عام ١٩٤٨م.

بيرْدْ، تشَارْلزْ و مَاري. مؤرخان ومؤلفان أمريكيان. وقد ألفت عائلة بيرْدْ، - الزوج والزوجة مَعًا - عددًا من الكتب. وأشهر كتبهما المعروفة **نشأة الحضارة الأمريكية** (١٩٢٧ - ١٩٤٣م). وهو مجلدات أربعة تُعَبِّر عن الاعتقاد بأن التّاريخ تصنعه الأفكار مثلما تفعل الأحداث الاجتماعية والاقتصادية.

ألّف **تشارلز أوستن بيرد** (١٨٧٤ - ١٩٤٨م) أكثر من سبعين كتابًا في التّاريخ، والسياسة الخارجية للولايات المتحدة. وأثار كتابه الخلافي المثير للجدل **التّفسير الاقتصادي للدّستور** (١٩١٣م) اهتمامًا واسعًا، وكان له تأثير كبير في كثير من المؤرخين. وأثبت بيرد في ذلك الكتاب أنّ دستور الولايات المتحدة يعكس بصفة رئيسية المصالح الاقتصادية للأفراد الذين كتبوه.

درس بيرد التّاريخ والعلوم السّياسيّة في جامعة كولومبيا بمدينة نيويورك من عام ١٩٠٤ إلى عام ١٩١٧م. واستقال

احتجاجًا على قمع الجامعة معارضة الكُلِّيَّة تورُّطَ الولايات المتحدة في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وقد عُرِف بيْرْد لاحقًا بمعارضته القويَّة لدخول الولايات المتحدة الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وُلِدَ بيرد في مزرعة قرب نايتستاون بولاية إنديانا بالولايات المتحدة.

أما **ماري رتر بيرد** (١٨٧٦- ١٩٥٨م)، فقد لفتت أنظار الرأي العام إلى دور المرأة في التَّاريخ. فألَّفت بمفردها ستة كتب. وأشهر كتبها **المرأة قوة مؤثرة في التَّاريخ** (١٩٤٦م). وأصبحت زعيمة لحركات حقوق المرأة، وأصدرت صحيفة **المرأة النَّاخبة** التي دافعت عن **حق الانتخاب** للمرأة.

وُلِدَت بيرد في إنديانا بولس بولاية إنديانا بالولايات المتحدة.

بيرد، جون لوجي

بيرد، جون لوجي (١٨٨٨ - ١٩٤٦م). مهندس أسكتلندي، كان أول من بيَّنَ مزايا التلفاز الحكومي في إنجلترا عام ١٩٢٥م.

اخترع بيرد **التصوير الليلي** عام ١٩٢٦م، وهو نظام تلفازي للتصوير في الظلام باستعمال الأشعة تحت الحمراء. وهو الذي نقل صورة حية باستخدام خطوط الهاتف بين لندن وجلاسجو وذلك عام ١٩٢٧م، وبين لندن ونيويورك بوساطة الراديو عام ١٩٢٨م. بدأ بيرد جون لوجي تجربته تلك بالألوان وثلاثة تلفازات بُعدية عام ١٩٢٨م. وأدار محطات إذاعة تجريبية لهيئة الإذاعة البريطانية من عام ١٩٢٩م إلى ١٩٣٧م، حينما استبدل بنظامه الميكانيكي نموذجاً إلكترونياً متكاملاً. وُلِدَ بيرد في هيلينسبيرج، بأسكتلندا.

انظر أيضًا: **التلفاز**.

بيَرْدْ، رِيتْشَارْدْ إِيفْلِين

بيَرْدْ، رِيتْشَارْدْ إِيفْلِينْ (١٨٨٨ - ١٩٥٧م). عميد بحري أمريكي، ومكتشف للمناطق القطبية الجنوبية والشمالية، وطيار، وملاح، قام في الفترة بين عامي ١٩٢٨م و١٩٥٧م، بأعمال فاق بها غيره، في سبيل مباشرة عمليات الاكتشاف بالقارة المتجمدة الجرداء، أنتاركتيكا. وفي عام ١٩٢٥م تولى بيرد قيادة رحلة طيران بعثة ماكميلان إلى القطب الشمالي، مارًا بجرينْلانْدْ وجزيرة إلْسْمِيرْ. وفي التاسع من مايو عام ١٩٢٦م، أصبح بيرد، وطيار آخر يُدْعَى فْلُويْدْ بنيتْ، من أوائل الرجال الذين يطيرون إلى القطب الشمالي. انظر: **بنيت، فلويد**.

كانت أول بعثة لبيرد إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية، من عام ١٩٢٨م إلى ١٩٣٠م؛ وقد جُهِّزت بطائرة للطيران إلى القطب الشمالي، وأقامت البعثة قاعدة لها بتلك المنطقة، سمَّتها أمريكا الصغرى، عند رصيف رُوسْ الثلجي في خليج الحيتان. وفي الثامن والعشرين، والتاسع والعشرين من نوفمبر عام ١٩٢٩م، طار بيرد، وكبير طياريه بَيرنْتْ بالشنْ، إلى القطب الجنوبي.

أما بعثة بيرد الثانية إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية، من عام ١٩٣٣م إلى ١٩٣٥م، فقد باشرت العديد من موضوعات البحث العلمية ؛ حيث اشتملت على دراسات للشهب والأشعة الكونية، والطقس والجغرافيا والمغنطيسية الأرضية بجانب دراسات عن الغطاء الجليدي في قارة أنتاركتيكا، باستخدام مرسمة الزلازل. وقد أقام بيرد بمفرده في إحدى المرات في قاعدة أمامية معظم الشتاء، وتحدث عن هذه التجربة في كتابه **بمفردي** (١٩٣٨م).

وفي عام ١٩٣٩م، تولى بيرد قيادة بعثة خدمة الولايات المتحدة للمنطقة المتجمدة الجنوبية، حيث قامت بإنشاء قاعدة أمريكا الصغرى الثالثة، وأرْسلَت خمس فرق كشفية كبرى، إلا أن الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م) أجبرت البعثة على ترك قواعدها في عام ١٩٤١م.

وبعد أداء بيرد خدمته في الحرب العالمية الثانية، عينته إدارة البحرية في وظيفة ضابط بعثة مسؤول عن عمليات القفز من ارتفاعات عالية، واكتشفت هذه البعثة مساحة تعادل أبعادها أبعاد كل من ألمانيا وفرنسا، وقامت بإعداد

مكتشف القطبين رتشارد إيفلين بيرد، الثاني (إلى اليسار)، ويقف بمعسكره مع أعضاء بعثة عام ١٩٥٥م إلى أنتاركتيكا.

خرائط شاملة. وفي ١٦ من فبراير عام ١٩٤٧م، قام بيرد برحلته الثانية فوق القطب الجنوبي.

ومرة أخرى، تولى مسؤوليته عن برنامج الولايات المتحدة بالمنطقة المتجمدة الجنوبية، عن السنة الجيوفيزيائية الدولية ١٩٥٧ - ١٩٥٨م، وزار هذه المنطقة في عامي ١٩٥٥ و١٩٥٦م وشاهد قاعدة أمريكا الصغرى الخامسة بعد إقامتها، وطار فوق القطب الجنوبي للمرة الثالثة.

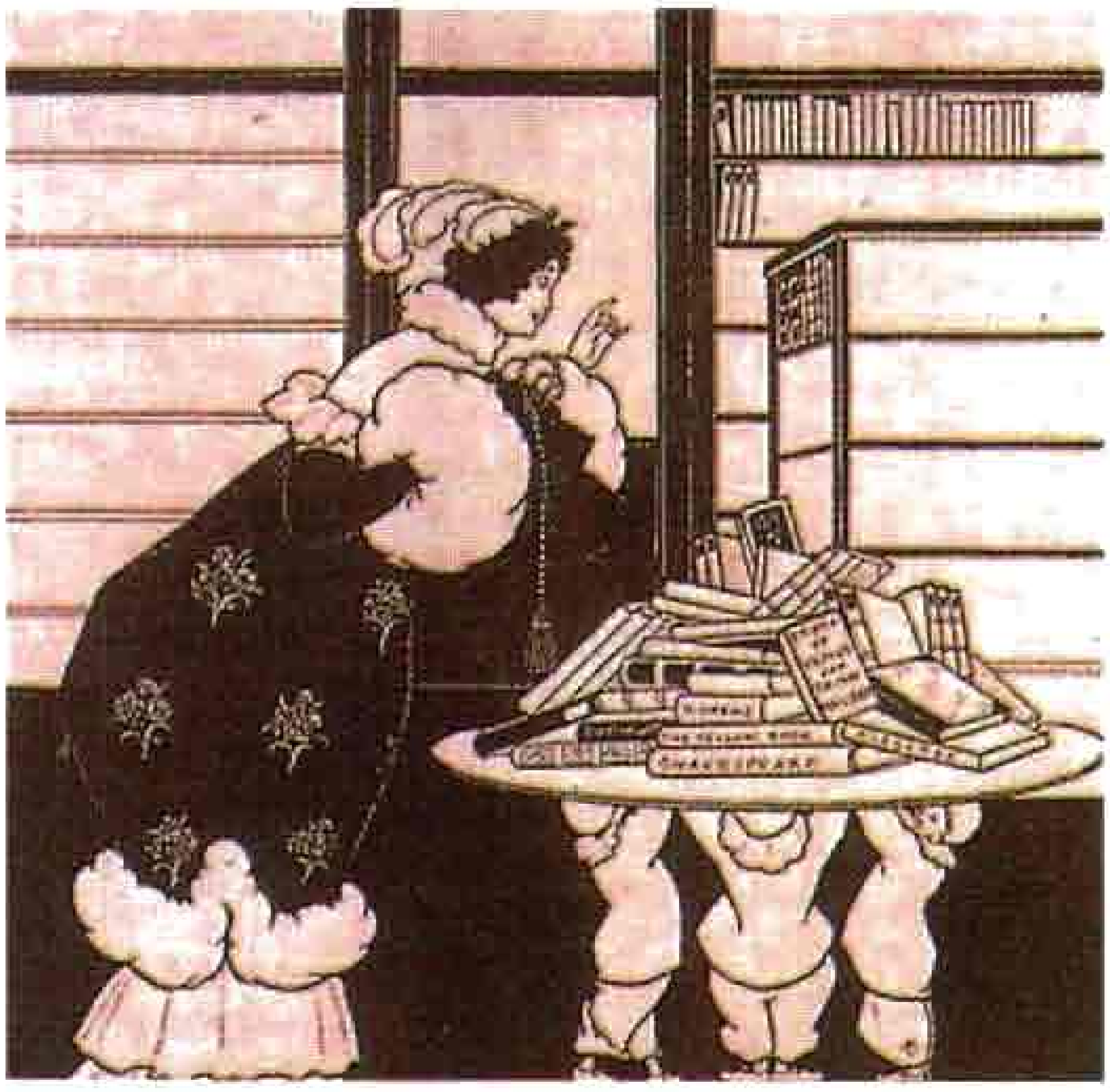
وُلدَ بيرد في ونشستَرْ بفرجينيا، بالولايات المتحدة، وهو شَقيق عضو مَجلس الشيوخ الأمريكي هَاري ف. بيرد، وقد تخرج في الأكاديمية البحرية للولايات المتحدة في عام ١٩١٢م، والتحق بالطيران البحري خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤م - ١٩١٨م) و ساعد في رسم الخطط لطائرات البحرية للطيران عبر الأطلسي.

انظر أيضًا: **أنتاركتيكا**.

بيـردزاي، كليـرنس (١٨٨٦-١٩٥٦م). عالم أمريكي يعد رائد تطوير الأغذية المعلبة والمجمدة. وُلد في بروكلين من ضواحي مدينة نيويورك، وتخرج في كلية أمهيرست في ماساشوسيتس في الولايات المتحدة الأمريكية. لاحظ بيردزاي عندما كان في رحلة لتجارة الفراء إلى لبرادور في كندا، حوالي سنة ١٩١٥م، أن الأسماك المجمدة سريعاً تظل محتفظة بطراوتها ولذتها بعد إزالة الثلج عنها. وكان أول من تاجر في الأسماك المجمدة سريعًا في سنة ١٩٢٥م. ثم قامت بالعملية بعده شركة الأغذية العامة، وهي شركة أمريكية. اخترع بيردزاي طرق تجفيف الغذاء سنة ١٩٤٩م، وحصل على حوالي ٣٠٠ براءة اختراع خلال سني حياته.

انظر أيضاً: **الغذاء المجمد**.

بيـردْسلي، أوبري فنسنتْ (١٨٧٢ - ١٨٩٨م). كان رسامًا يرسم رسومًا توضيحية للكتب والمجلات الإنجليزية. وكان أسلوبه نموذجًا لحركة فنيَّة في التسعينيات من القرن التَّاسع عشر، أطلق عليها **الفن الجديد**. انظر: **الفن الجديد**. وتعتبر رسومات بيردسلي رشيقة ومزخرفة، ومنسابة الخطوط، وذات أشكال بشرية مبالغ فيها، ومساحات للمغايرة بين الأبيض والأسود. وكثير من رسوماته خياليَّة أو غريبة، تركز على الطبائع التي يراها في الشَّخصيات التي يرسمها. وصوّر أحيانًا كثيرة العالم مكانًا مرعبًا ساحقًا. وعلى سبيل المثال، تُظهر رسوماته لمسرحية أوسكار وايلد **سالومي** (١٨٩٤م) نساءً فارعات مثيرات ومتوعدات في ذات الوقت.



رسومات بيردسلي توضح شخوصًا إنسانية مشوهة كما تُوضّح تغاير مساحات الضَّوء والظلام التي ميزت أسلوبه.

وُلدَ بيردسلي في مدينة برايتون بإنجلترا. وكان طفلاً عليلاً، بدأ يعاني بصورة خطيرة مرض السّل. اشتمل عمله الرئيسي الأول على أكثر من ٥٠٠ رسم في طبعة جديدة (١٨٩٢ - ١٨٩٤م) لكتاب السير توماس ماليوري **لي مورت دارثر**. وعمل بيردسلي محرراً فنيًا لمجلة **الكتاب الأصفر** وأسهم في إنشاء مجلة أخرى **سافوي**. نُشرت معظم رسوماته أول مرة في هاتين المجلتين. مات بيردسلي متأثرًا بمرض السُّل وعمره ٢٥ سنة.

بيردكِن، مشروع. مشروع بيردكن يُعدُّ أكبر مشاريع الريّ بكوينزلاند بأستراليا، ويقع على مسافة ١٦٠ كم من مصب نهر بيردكن، و١٦٠ كم جنوب تاونْزفيلْ. يوفر هذا المشروع أكثر من مليون ميجالتر من الماء في السنة، للمزارع التي يُزرع بها قصب السكر، والأرز، وغير ذلك من المحاصيل الأخرى. ويُعدّ **خزان بيردكن** الخزان الرئيسي، وهو مبنيّ بالخرسانة، ويبلغ ارتفاعه ٣٧م، كما تبلغ سعته ١,٨٦٠,٠٠٠ ميجالتر، وقد اكتمل **سد جورج** قرب دالبج في عام ١٩٥٣م، كما اكتمل **سد الوادي الأزرق** في عام ١٩٦٣م، أما خزّان بيردكن فقد اكتمل في عام ١٩٨٦م.

بيـردِييف، نيكولاس (١٨٧٤-١٩٤٨م). مفكر نصراني وسياسيّ روسي. كان عضواً متحمسًا في الكنيسة الأرثوذكسية الروسية. وكان يأمل في إعادة تنظيم المجتمع طبقاً للمبادئ النصرانية. وهو يعتبر وجوديًا نصرانيًا. انظر: **الوجودية**.

كان بيرديف يعتقد أنه من الضرورة التفرقة بين العالم المادي الذي تحكمه ضرورات القوانين الطبيعية، والعالم الروحاني للحرية. وكان يرى أن كل فرد ينتمي إلى عالمين: العالم المادي بوصفه حيوانًا، وعالم الحرية بوصفه روحًا. ولم يهتم بيرديف كثيرًا بالمعرفة، حيث إنها مجرد انعكاس للعالم المادي، ولكنه كشف اهتمامه بنظام الإبداع الذي يسد الفجوة بين العالمين. وقد ألف كتب: **الحرية والروح** (١٩٣٥م)؛ **مصير الإنسان** (١٩٣٧م)؛ **الحلم والحقيقة** (بحث في السير الذاتية) (١٩٥٠م).

ولد بيرديف في كييف، وطُرد من روسيا عام ١٩١٢م، واستقر في باريس عام ١٩٢٤م.

بيرس، تشارلز ساندرز (١٨٣٩-١٩١٤م). فيلسوف أمريكي، كان له دور في نشر الفلسفة الذرائعية. وكان من الرواد الذين طوروا المنطق الرياضي. كما ساعد في تطوير **دراسات الرموز** أو السيميائية، وهي تُعنى بالدلالات الرمزية للعلامات، بالإضافة إلى الكلمات.

عرض بيرس أفكاره الأساسية لمذهبه الذرائعي في مقال عنوانه: **كيف نجعل أفكارنا واضحة** أصدره في عام ١٨٧٨م وقال فيه إنه لكي نستوعب فكرة ما، يجب علينا إدراك النمط السلوكي للأشياء التي تستهدفها الفكرة وتحوم حولها. فعلى سبيل المثال، يجب إدراك معنى الصلابة عندما نصف ماسة ما بأنها صلبة، فنقوم بتجربة ما يمكن أن تحدثه فوق سطح زجاجي، فتخدشه دون أن تتأثر من جانبها. ويتم عندئذ إدراكنا لماهية هذه الماسة لأننا جربنا ما تفعله، وما يمكن أن تفعله، وما قد تفعله تحت ظروف متغيرة. وأضاف بيرس بأن معنى شيء من الأشياء يكمن في احتمالات سلوكنا حيال وجود هذا الشيء.

وكغيره من الذرائعيين أراد بيرس ربط الفكر بالممارسة. فكان على قناعة بأن أفكارنا يجب أن ترسِّخ فينا عقائد نعمل على هديها بكل ثقة واقتدار. وعندما ينتابنا الشك نصاب بالبلبلة، فيدفعنا ذلك إلى إمعان الفكر في الأشياء حتى نعثر على ما هو أجدر بالاعتقاد. فإن لم نستطع التيقن بمزيد من الفكر، عملنا على ترجيح ما هو أقرب معتقداتنا إلى الصواب.

وُلد بيرس في كمبردج بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية. وشجعه والده، بنيامين، عالم الرياضيات الشهير، على دراسة العلوم والفلسفة. وتخرج في جامعة هارفارد عام ١٨٥٩م. وفي فترة ما بين عامي ١٨٦١ و١٨٩١م قدَّم لإدارة المساحة الساحلية للولايات المتحدة خدمات علمية، كانت دافعًا وراء اهتمامه بالفلسفة. وخلال أيام خدمته أسهم بأفكار اتسمت بالأصالة فيما يتعلق بنظرية التطور ودور المصادفة في نشأة الكون، والعقل البشري، وحقيقة الوجود الإلهي.

ولم يلق بيرس ما يستحقه من ذكر وإشادة أثناء حياته لأنه لم يعن بترتيب وتدوين فلسفته. وقد قام لفيف من الفلاسفة بعد سنوات من وفاته بإصدار أعماله في ثمانية مجلدات تحت عنوان **مجموعة أوراق تشارلز ساندرز بيرس**.

انظر أيضًا: **الذرائعية**.

بيرْستَات، ألْبرت (١٨٣٠-١٩٠٢م). يعتبر أحد الرسامين الأمريكيين الذين برعوا في مجال رسم المناظر الطبيعية. قام برْستَات أول مرة عام ١٨٥٩م بتأمل مناظر عندما كان مصاحبًا لرحلة اكتشاف ميدانية. فوضع في ذات المكان رسومًا تخطيطية والتقط صورًا فوتوغرافية لتلك المناظر التي قام بتطويرها فيما بعد إلى لوحات ضخمة لسلاسل جبال الغرب الأمريكي. وتعكس لوحاته التي بنيت عموماً على رسومات تخطيطية وصورها الفوتوغرافية عظمة المشاهد الطبيعية التي يجسدها أكثر استخدامه المبدع للإضاءة. وقد حصل بيرستات على مبلغ ٢٥ ألف دولار أمريكي ثمنًا لإحدى لوحاته، وهو أعلى مبلغ يدفع للوحة أمريكية في ذلك الوقت. غير أن شهرته خبت في أخريات أيامه. وشاعت الآن لوحاته خاصة ذات المقاسات الصغيرة المحصورة، بسبب ظهور اهتمام جديد بالحركة الرومانسية في القرن التاسع عشر. ولد بيرستات بمدينة سولينجن بألمانيا وأُخذ وهو رضيع إلى نيوبدفورد بولاية ماساشوسيتس الأمريكية.

بيرسدين وميلْنغاف مقاطعة ذات حكم محلي في منطقة ستراثكلايد بأسكتلندا. وأخذت المقاطعة اسمها من مدينتيها الرئيسيتين. عدد سكانها ٤٠,١٥٤ نسمة. يسافر كثير من سكان مدينتي بيرسدين وميلنغاف يوميًا إلى مدينة جلاسجو للعمل.

كانت بيرسدين قرية صغيرة حتى تم ربطها بخط السكك الحديدية بجلاسجو خلال الستينيات من القرن السادس عشر الميلادي. وبدأت في الازدهار بثبات واطراد منذ ذلك الوقت. تقع مدينة ميلنغاف في سفح سلسلة من الجبال تعرف باسم هضاب كامبسي.

بيرسُون، كَارْل (١٨٥٧-١٩٣٦م). عالم وراثة بريطاني من مواليد لندن، ساعد في تطوير علم الإحصاء، وطبق منهجه الإحصائي على معطيات الأحياء على وجه الخصوص. وفي عام ١٨٨٤م صار بيرسون أستاذًا للرياضيات في جامعة لندن، حيث أصدر كتابه الشهير

قواعـد العلوم (١٨٩٢م) وهو كتـاب دراسي عـام عن المنهج العلمي. وبعد ذلك اتّجهت اهتمـاماته إلى علم الأحياء وعلم تحسين النسل الحديث آنذاك.

بيرسون، لِسْتَر باوْلز (١٨٩٧-١٩٧٢م). رئيس وزراء كندي وتربوي، وسياسي عالمي. كان أول كندي يفوز بجائزة نوبل للسلام عام ١٩٥٧م.

ولد بيرسون ببلدة نيوتنبروك (حاليًا أحد أحياء مدينة تورونتو). قامت الحرب العالمية الأولى في أغسطس عام ١٩١٤ وفي مارس الذي يلي هذا التاريخ ترك بيرسون دراسته الجامعية في تورونتو والتحق مجنداً بالسلاح الطبي حيث عمل حاملاً للنقالات إبان خدمته في البلقان بأوروبا. وأطلق عليه الجرحى من الجنود البريطانيين اسم **مايك** الذي صار لصيقًا به فيما بعد.

نال بيرسون رتبة الملازم عام ١٩١٧م والتحق بقوات الطيران الملكية. أصابته حافلة ركاب في لندن ورجع إلى كندا في أبريل عام ١٩١٨م،حيث عمل مدربًا أرضيًا.

وعند انتهاء الحرب في نوفمبر عام ١٩١٨م رجع بيرسون إلى جامعة تورونتو، حيث تخرج بمرتبة الشرف عام ١٩١٩م ثم واصل دراسة التاريخ في جامعة أكسفورد بإنجلترا ما بين عامي ١٩٢١و١٩٢٣م. وكان أحد لاعبي الهوكي بجامعة أكسفورد، وأحد أعضاء الفريق الأوليمبي البريطاني للهوكي. ثم قام بتدريس التاريخ في جامعة تورونتو من عام ١٩٢٣م إلى عام ١٩٢٨م.

التحق بيرسون بالسلك الدبلوماسي الكندي في عام ١٩٢٨م، حيث اشترك في العديد من المؤتمرات الدولية في ثلاثينيات القرن العشرين، نال بعدها وسام الإمبراطورية البريطانية لخدماته. وعمل سكرتيرًا أول في مكتب المعتمد السامي الكندي بلندن من عام ١٩٣٥م إلى عام ١٩٤١م.

وفي أوائل أربعينيات القرن العشرين قام بيرسون بالمساعدة في تأسيس مختلف برامج الإغاثة والغذاء التابعة للولايات المتحدة الأمريكية. وعمل بعد ذلك سفيرًا لكندا بالولايات المتحدة ما بين عامي ١٩٤٥م و١٩٤٦م، حيث صار كبير المستشارين في مؤتمر سان فرانسيسكو الذي تم فيه التوقيع على ميثاق الأمم المتحدة في يونيو عام ١٩٤٥م.

وفي سبتمبر من عام ١٩٤٨م عُيِّن وزيرًا للشؤون الخارجية الكندية وفي مجلس العموم، حيث يجتمع وزراء الحكومة، ظل لسنين طويلة نائبًا عن منطقة أونتاريو. وساعد بيرسون في تأسيس حلف شمال الأطلسي (الناتو). وما بين عامي ١٩٥٢ و ١٩٥٣م صار رئيسًا للجمعية العامة للأمم المتحدة.

أثناء أزمة قناة السويس عام ١٩٥٦م، قبلت الأمم المتحدة مقترحات بيرسون بوقف القتال، واستعادة السلام بإرسال قوات للطوارئ من الأمم المتحدة إلى مصر. وكانت بريطانيا وفرنسا وإسرائيل قد قامت بالهجوم على مصر بعد تأميمها لقناة السويس.

وفي يناير من عام ١٩٥٨م صار بيرسون رئيسًا لحزب الأحرار الكندي الذي هيمن عليه المحافظون عام ١٩٥٧م فَمُنيَ بهزيمة ساحقة في انتخابات مارس عام ١٩٥٨م. وبمساندة الأحزاب الصغيرة كوّن بيرسون حكومة جديدة في أبريل عام ١٩٦٣م، حيث كان يدعو إلى قيام كندا بقبول تزويد الصواريخ المستوردة من الولايات المتحدة الأمريكية برؤوس نووية. وقد قام المحافظون، تحت قيادة جون ج. ديفينبيكر، بالاعتراض على ذلك.

وفي الستينيات عبّر بيرسون عن اعتراضه على تورط الولايات المتحدة الأمريكية العسكري الزائد في فيتنام. وفي الداخل كان عليه مواجهة الإلحاح الزائد في المطالبة بالاعتراف بحق الاستقلال لمقاطعة كويبك حيث عمد الانفصاليون إثر ذلك إلى تفجير القنابل وإحداث العنف والشغب ضد الحكومة القومية.

ازدهر الاقتصاد الكندي في ستينيات القرن العشرين، وازدادت الخدمات الاجتماعية. وفي أبريل من عام ١٩٦٨م استقال بيرسون من رئاسة الوزارة ورئاسة حزب الأحرار.

بيرسي، سانْت جون (١٨٨٧ - ١٩٧٥م). الاسم المستعار للكاتب والدبلوماسي الفرنسي **أليكسس ليجر**. حصل على جائزة نوبل للآداب عام ١٩٦٠م.

وُلد بيرسي في جزر الهند الغربية، وعاش حياة مزدوجة حتى نشوب الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩م؛ صار سكرتيرًا عامًا لوزارة الخارجية الفرنسية تحت اسمه الحقيقي. وتحت اسمه المستعار تمكن من نشر ملحمته الشعرية **الزحف العسكري** (١٩٢٤م). وبعد أن احتلت القوات الألمانية فرنسا عام ١٩٤٠م لجأ إلى منفاه في الولايات المتحدة الأمريكية. وهناك فقط ظهرت الهوية الحقيقية لسانت جون بيرسي.

ظل بيرسي في واشنطن حتى عام ١٩٥٩م ونظَّم معظم قصائده فيها، ومنها: **المنفى؛ الرياح؛ المنارة؛ المزمن**. ويفيض شعره بالخبرة الإنسانية مستخدمًا أسلوبًا احتفائيًا غنيًا. وحاول من خلال تفاعل الصور الخيالية الذهنية الغزيرة، أن ينقل الحضور المباشر للإنسان في كامل وجوده.

بيرشفيلد، تْشَارْلِز إفْرَايم (١٨٩٣ - ١٩٦٧م). رسام مناظر طبيعية وريفية بالألوان المائية، أمريكي. بدأ أعماله برسم لوحات تمثل خيال الطفولة، بجانب لوحات تمثل مناظر من الطبيعة، ثم تحول بعد ذلك إلى دراسات أكثر واقعية، مرتبطة بموضوعات صناعية، وبمظاهر كئيبة للحياة في بلدة صغيرة. وتمثل هذه المناظر انعكاسًا للسنوات الأولى من حياته التي أمضاها ببلدة سالم بولاية أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، وسنوات بلوغه التي أمضاها ببلدة بَفَلو بولاية نيويورك، وأحيانًا تعطي لوحات بيرشفيلد الممثلة لمنازل متداعية من العصر الفكتوري صورة هزلية، وأحيانًا أخرى تكون حافلة بالغموض. وُلد بيرشفيلد ببلدة أَشْتَابْيُلا بولاية أوهايو.

بيرشنج، جون جوزيف (١٨٦٠ - ١٩٤٨م). قائد القوات الأمريكية في أوروبا خلال الحرب العالمية الأولى، وكانت أول حملة أمريكية ترسل إلى أوروبا حتى ذلك الوقت. وقد أراد قادة الحلفاء سد الثغرات التي فتحت في قواتهم المدحورة بهذه القوة الأمريكية، إلا أن بيرشنج رفض هذا الأمر رفضاً حاسماً، وقرر أن تخوض القوات الأمريكية المعركة مستقلة عن الجيوش الأخرى وأن لاتحارب ضمن قوات أخرى إلا في الحالات التي يتطلبها الموقف الحربي في الميدان. وكان يعتقد أن مجرد إدراك الألمان بوجود جيش أمريكي كبير ومدرب تدريبًا عاليًا، من شأنه أن يعمل على تحطيم الروح المعنوية لدى الجنود الألمان. وبما أن القوات الأمريكية كانت قد دُربتْ على أساليب الحرب السريعة الخاطفة التي كان يعتقد بيرشنج أنها لازمة لتحقيق النصر، لذا فقد عارض الأسلوب البطيء لحرب الخنادق الذي اعتمدت عليه قوات الحلفاء. وكان جيش بيرشنج قد ارتفع عدده خلال ثمانية عشر شهرًا فقط من مجرد مجموعة صغيرة من الجند النظاميين إلى مايقرب من مليوني رجل. وقد نال في أعقاب الحرب أعلى رتبة يحصل عليها ضابط في الجيش الأمريكي وهي رتبة القائد العام لقوات الولايات المتحدة، إلا أن الرتبة ذاتها مُنحت فيما بعد لجورج واشنطن عام ١٩٧٦م مسجلة إياه القائد الأعلى في سجلات جيش الولايات المتحدة.

بيرك، إدْمُونْدْ (١٧٢٩-١٧٩٧م). سياسي بريطاني، أثر في تاريخ كثير من الدول الغربية، علاوة على تاريخ إنجلترا، وتولى منصب عضو بالبرلمان، ممثلاً لحزب الأحرار من عام ١٧٦٥م حتى تاريخ وفاته، حيث كان يعبِّر في مناسبات كثيرة عن رأيه بصراحة في القضايا الكبرى، وكان بيرك مؤلفًا مبدعًا، وخطيبًا مفوهًا، وقد كتب بجانب المقالات السياسية كتابًا عن علم الجمال في عام ١٧٥٧م، وعنوانه **تحقيق فلسفي في منشأ أفكارنا عن السمو والجمال.**

أثناء فترة الثورة الأمريكية حثَّ بيرك الحكومة البريطانية مرارًا على استرضاء سكان المستعمرات، وكان يؤمن بوجوب السماح لهؤلاء السكان بالتمتع بكافة حقوق المواطنين الإنجليز.

وُلدَ بيرك في دَبْلِنْ بأيرلندا ، وعمل على تحسين العلاقات الإنجليزية الأيرلندية ، وكذلك أحوال الأيرلنديين، كما عارض تجارة العبيد، وأحرز شهرة لمحاولته تحسين الإدارة البريطانية في الهند.

ورغم جهده السابق للحد من سلطة الحكام؛ إلا أنه وجه نقدًا شديدًا للثورة الفرنسية، وشجب ظلمها للأفراد، ومهاجمتها للنصرانية، ومحاولاتها بناء نظام جديد، وعبر في خطبه البرلمانية، وفي كتاباته عن عدائه لهذه الثورة وبخاصة في كتابه **أفكار عن الثورة الفرنسية** (١٧٩٠م)، مما أثر إلى حد كبير في السياسة والرأي البريطانيين. وأصبحت أفكاره تمثل فلسفة حزب المحافظين.

بيرك، جاك (؟ - ١٩٩٥م). أحد أبرز المستشرقين الفرنسيين والغربيين المعاصرين. وهو يعد من أهم المستشرقين الذين كتبوا عن الإسلام والعروبة. أفنى من عمره أكثر من نصف قرن باحثًا ومنقبًا في تاريخ الفكر العربي قديمه وحديثه. وكان مجيدًا للغة العربية قرأها وكتبها مثل أبنائها، وامتاز إلى جانب ذلك بذوق فني مرهف يشوق القارئ إلى ما يكتب.

سافر إلى المغرب لدراسة علم الاجتماع. ثم عمل في عدة مناصب إدارية وعلمية؛ فقد عمل مراقبًا مدنيًا خلال عهد الاستعمار الفرنسي في المغرب بين ١٩٣٤ و١٩٣٩م، ومديرًا لقسم البحوث الفنية والتجريبية في سرس اللبان في مصر بين ١٩٥٣ و١٩٥٤م، ومشرفًا على مركز الدراسات العربية في بكفيا بلبنان في ١٩٥٥م. ثم عين أستاذًا في كرسي التاريخ الاجتماعي للإسلام المعاصر عام ١٩٥٦م في الكوليج دي فرانس فمديرًا لمعهد الدراسات العليا. وبقي في عمله هذا حتى أغسطس ١٩٨١م عندما أحيل على التقاعد.

يرى جاك بيرك أن الثقافة العربية كانت عالمية في عصر النهضة العربية الزاهر وأنها تنبئ بالعودة إلى العالمية مرة أخرى. وقد كان رائد التجديد في الدراسات الاستشراقية من حيث الموضوع والمنهج؛ فقد أحدث فيها حسب تعبير

المستشرق الإنجليزي المشهور جب، تغييرًا في المنحى والاتجاه، فاتجه بها إلى البحث الميداني وتجريب مناهج العلوم الإنسانية الأكثر إجرائية وتقدما. وقد كان بيرك مهيئًا أكثر من سواه للتكفل بهاتين المهمتين نظرًا لتقلبه في مناصب إدارية وعلمية متعددة، ولاهتمامه بالحاضر من أجل فهم الماضي واستشراف المستقبل.

وضع جاك بيرك الكثير من المؤلفات منها: **الشرق ثانيًا؛ الإسلام أمام التحدي؛ المغرب بين حربين؛ مصر: الإمبريالية والثورة؛ المغرب: التاريخ والمجتمع؛ من الفرات إلى الأطلسي؛ مذكرات الضفتين** (١٩٨٩م)؛ **دراسات في التاريخ الريفي المغربي** (١٩٣٨م).

وقد كتب جاك بيرك العديد من المقالات في موضوعات شتى أهمها علم الاجتماع والإسلام والعروبة والمغرب، ومنها: **وثائق عن تاريخ المغرب الاجتماعي؛ تاريخ مدرسة فاس؛ توقعات للاستشراق الحديث؛ القلق العربي في الأزمنة الحديثة؛ الإسلام والاشتراكية.**

بيرك، روبرت أوهارا (١٨٢١ - ١٨٦١م). ضابط أيرلندي المولد قاد الحملة المأساوية التي عبرت القارة الأسترالية من الجنوب إلى الشمال. فقد بدأ بيرك و١٧ من الرجال الآخرين رحلتهم من ملبورن في أغسطس عام ١٨٦٠م. واندفع عبر القارة مع ثلاثة من زملائه بعد أن ترك بعضًا من رجاله في منندي، وبعضهم الآخر في كوبر كريك، فوصلوا في فبراير ١٨٦١م إلى مستنقعات أشجار المانجروف الكثيفة قرب مصب نهر فلندرز في خليج كاربنتريا. لكن بيرك ووليم ويلز توفيا خلال رحلة العودة قرب المكان الذي أسس فيه فيما بعد منطقة أنامينكا في جنوب أستراليا.

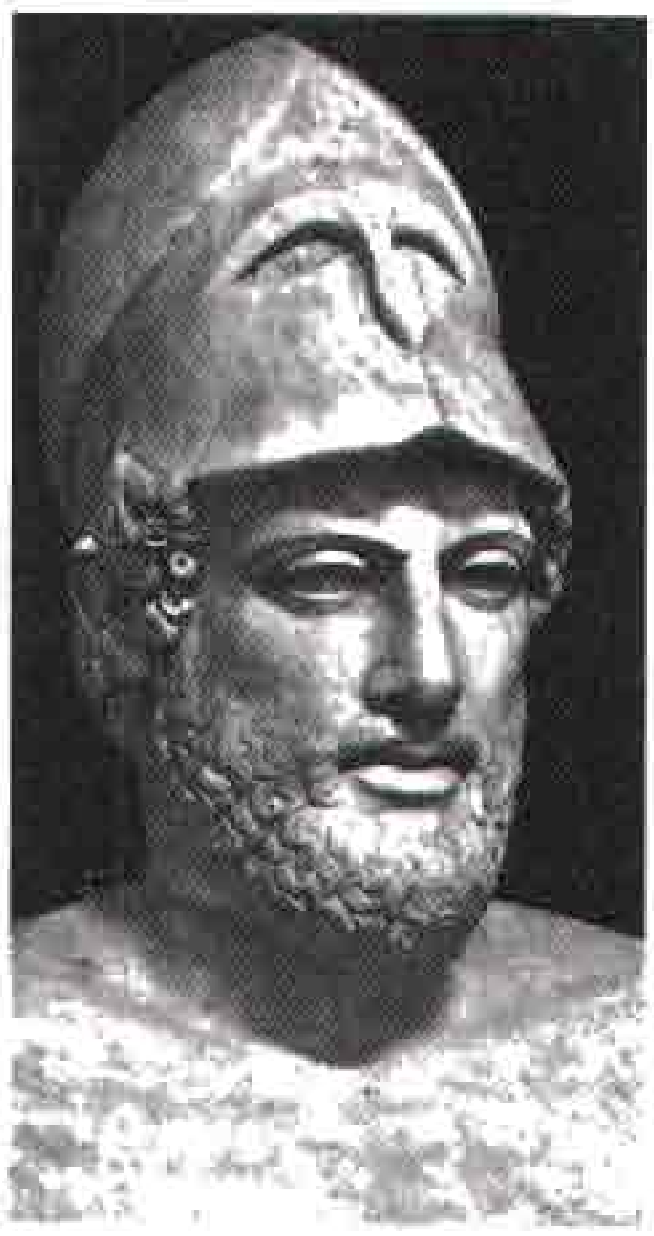
روبرت أوهارا بيرك

وُلد بيرك في سانت كليرانس بمقاطعة جالوي في أيرلندا وقد درس في بلجيكا وخدم في الجيش النمساوي، إلى أن حصل على رتبة نقيب.

بيرْك، سِجِلّ. سجل بيرك كتاب يشتمل على أسماء النبلاء والبارونات بالمملكة المتّحدة، بجانب أسماء بعض النبلاء الأيرلنديين، وعنوان هذا الكتاب بالكامل **قاموس الأنساب وشعارات النبالة والبارونيّة بالمملكة المتحدة.** يُعد هذا الكتاب أحسن مصدر للمعلومات عن سلسلة أنساب العائلات بالمملكة المتحدة، ويُنشر سنويًا، وقد نشر جون بيرك في عام ١٨٢٦م أول نُسخة منه.

بيركليس (٤٩٠؟ - ٤٢٩ق.م). رجل دولة وسياسي يوناني، أُطلق اسمه على أكثر عهود تاريخ أثينا القديم شهرة، فاصطُلح على تسميته **بعصر بيركليس**. وقد ترأس الحكومة الأثينية لحقبة تجاوزت الثلاثين عامًا. وقد صار العهد البيركليسي علمًا يُطلق على كل ما كان راقيًا رفيعًا سواء في الآداب أو الفنون أو العلوم في العالم القديم.

وُلد بيركليس بأثينا في أسرة عريقة ذات شرف ومكانة. وتلقى تعليمه على أيدي أشهر فلاسفة عصره آنذاك، وكانت والدته ابنة لأخت رجل الدولة المشهور كليسثينيز الذي قام بإجراء إصلاحات ديمقراطية كثيرة في حكومة أثينا. انظر: **كليسثينيز**. فقد حوّل مجلس النواب والمجالس الشعبية السلطة لإدارة دفة الحكم في المدينة بعد أن كان ذلك من حق مجلس الأعيان، ولكن نظرًا لأن من كانوا يشغلون المناصب الحكومية لم يكونوا يتقاضون رواتب من الدولة، فقد كان من الصعوبة بمكان على الفقراء أن يتولوا أية مناصب إدارية. إلا أن مجلس الأعيان سيطر على مقاليد الأمور مرة أخرى عقب وفاة كليسثينيز.



بيركليس رجل الدولة الإغريقي الذي ترأس حكومة أثينا أكثر من ثلاثين عامًا.

كان بيركليس مصممًا على مواصلة الإصلاحات الديمقراطية التي بدأها خاله، لذا نجد أنه عندما خاض غمار السياسة مع حزب الشعب الديمقراطي، قام هو و**إفيالتس** زعيم الحزب بالعمل معًا للحد من سلطات مجلس الأعيان. إلا أنه وجد معارضة ومقاومة من منافسه سيمون الذي كان يتزعم الحزب الأرستقراطي، وقد استطاع في نهاية المطاف أن يقصي منافسه هذا بحجة أنه كان يميل إلى صف الإسبرطيين منافسي أثينا الألدّاء.

القائد الأثيني. بعد مقتل إفيالتس عام ٤٦٠ق.م تقريبًا، أصبح بيركليس زعيمًا للحزب وأقوى شخص في البلاد. وبذا استطاع أن يقوم بعدد كبير من الإصلاحات بوصفه رأسًا للدولة؛ فقد أدخل نظام الرواتب التي صارت تمنح لموظفي الخدمة العامة في الدولة ولم يكونوا يتقاضون

أجورًا على أعمالهم حتى ذلك الوقت. ولتنفيذ ذلك، بدأ بتطبيق هذا النظام على الموظفين المنتخَبين الذين يسمون **الأرخون**، ثم عمم ذلك على بقية الموظفين في وقت لاحق. ونعرف مما دونه أرسطو في كتابه **دستور أثينا** أنه كان هناك مالا يقل عن ٢٠,٠٠٠ شخص كانت أسماؤهم مسجلة في السجلات الخاصة برواتب الخدمات العامة. أما أبرز الإصلاحات الديمقراطية التي استحدثها بيركليس فكان في عام ٤٥٧ق.م عندما سمح لعامة الشعب بتقلد أي عمل من أعمال الدولة.

أراد بيركليس تعزيز قوة دولته، وأن يجعل من أثينا أقوى دولة في بلاد اليونان. وعمل على بسط سلطة أثينا عن طريق الفتوحات الخارجية، لذا فقد خاضت قوات أثينا حروبًا في كل من مصر وبيوتيا وجزر إيجة. وأدى ذلك إلى إثارة غضب إسبرطة، ومن ثَمَّ تدهورت العلاقات بينهما وقُطعت حبال الود التي كانت تربط بينهما.

الحرب مع إسبرطة. لم تكن كل الحروب التي خاضها بيركليس موفقة، لذا فقد سمح لسيمون ـ منافسه القديم ـ بالعودة من منفاه لقيادة الجيوش. وبالفعل فقد وفِّق هذا الأخير في حربه التي خاضها ضد الفرس، مما أدى إلى عقد اتفاقية سلام معهم كانت في صالح أثينا وذلك عام ٤٤٩ق.م. ولم تنقض ثلاث سنوات أخرى حتى وقَّعت أثينا اتفاقية سلام أيضًا مع إسبرطة مدتها ثلاثون عامًا، وكان من بين بنود هذا الاتفاق أن احتفظت أثينا بسلطتها على كل من إيجينا، وإيوبيا، ومدن الرابطة الديلية. وعلى الرغم من هذا الاتفاق إلا أن الإسبرطيين كانوا يحسدون أثينا على القوة التي وصلت إليها، وهنا خشي بيركليس ألا يدوم هذا السلام، فعمد إلى الاستعداد لهجوم محتمل من جانب إسبرطة، وقام بإدخال تحسينات على التحصينات المحيطة بأثينا.

عمد الأثينيون إلى نقل كل أموال مدن الرابطة الديلية وخزائنها من ديلوس إلى بلدهم إبان حربهم مع الفرس. وحث بيركليس أهل أثينا على استغلال هذه الأموال وكذا الأموال التي جُبيت من الدول الخاضعة لسلطان أثينا في تعزيز الأسطول الأثيني وفي تجميل مدينة أثينا. وقد كلف أمهر المهندسين المعماريين وخيرة النحاتين في ذلك الوقت بالعمل على تشييد معبد نايكي وزخرفته، وكذلك إقامة المداخل الفخمة والأروقة وهيكل البارثينون وغير ذلك من المنشآت التي أُقيمتْ من أجل إضفاء البهاء والتألق على أثينا. ونعمت الدولة بالرخاء والنجاح في عهده، وأسبغ رعايته على الآداب والفنون والفلسفة فازدهرت في عهده ازدهارًا عز نظيره في التاريخ القديم.

وفي عام ٤٣١ق.م أعلن التحالف البيلوبونيزي الذي تتزعمه إسبرطة الحرب على أثينا. وهنا عرض بيركليس على الشعب خطة جديدة، إلا أنها صعبة في سبيل حماية أثينا. فقد استدعى كل من يقطنون في القطاعات المحيطة بأثينا أن يلجأوا إلى داخل المدينة، وترك الإسبرطيين وحلفاءهم يعيثون فسادًا في تلك القطاعات. وأثناء ذلك استمر بيركليس في تعزيز الأسطول الأثيني على أمل أن تحقق أثينا النصر على الإسبرطيين بقوتها البحرية. إلا أن الرياح أتت بما لا تشتهي السفن؛ فقد انتشر وباء الطاعون في المدينة فجأة عام ٤٣٠ق.م ولقي كثير من الناس حتفهم. وهنا بدأ أهل أثينا يصبّون جام غضبهم على بيركليس ويلقون بالتبعة عليه في كل ما لحقهم من بلاء حتى إنهم أقصوه عن السلطة لفترة وجيزة، إلا أنه أُعيد مرة أخرى ولم يلبث طويلاً حتى مات بالطاعون خلال الحرب.

انظر أيضًا: **أثينا؛ إسبرطة**.

بيركِن، السير وليم هنْري (١٨٣٨ - ١٩٠٧م).

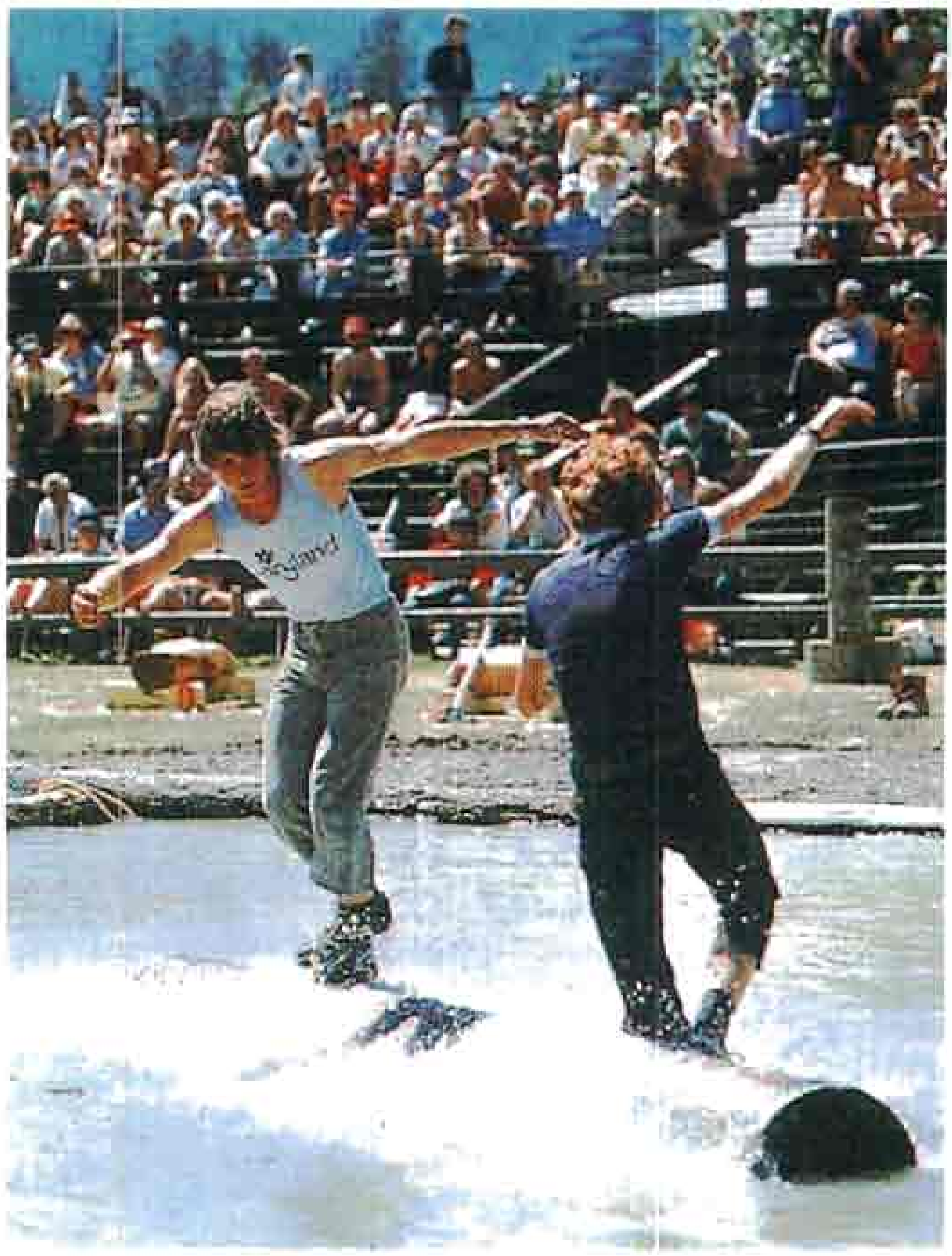
كيميائي بريطاني وضع الأساس لصناعة الصبغ الأنيليني الذي يستخرج من قطران الفحم الحجري. فقد اكتشف عندما كان في الثامنة عشرة من عمره صبْغًا ذا لون بنفسجي أثناء محاولاته لعمل الكينين الاصطناعي (وهي المادة شبه القلوية التي تُعالَج بها الملاريا). وبعد هذا الاكتشاف أنشأ هو ووالده مصنعًا لصناعة هذا الصبغ على نطاق تجاري. ومن الاكتشافات الأخرى التي تمت على يد بيركن، حمض الطرطريك الذي يُستَخدم في المشروبات الفوَّارة، وحمض السيناميك الذي يُستَخدم في صناعة العقاقير والعطور، وكذلك الكومارين الذي يُستَخدم أيضًا في صناعة العطور وفي إضفاء نكهة على الأطعمة. كما ابتكر أسلوبًا لتشكيل الأحماض الدهنية غير المشبعة، وشرع في تجاربه على استقطاب الموجات الضوئية. وُلد بيركِن في مدينة لندن وتلقى دروسه في الكلية الملكيَة للكيمياء.

بيرل هاربر، قاعدة.

انظر: **قاعدة بيرل هاربر البحرية؛ الولايات المتحدة، تاريخ** (الولايات المتحدة في الحرب العالمية الثانية)؛ **اليابان** (الحرب العالمية الثانية).

البيرْلنْج، رياضة.

رياضة البيرلنج دحرجة زند الخشب الطافي على وجه الماء. ابْتُكرتْ هذه الرياضة في الأربعينيات من القرن العشرين في مخيمات تقطيع الأشجار ونشر خشبها في كندا وشمالي الولايات المتحدة الأمريكية. أصبح الخشّابون ماهرين جدًا في ركوب زند



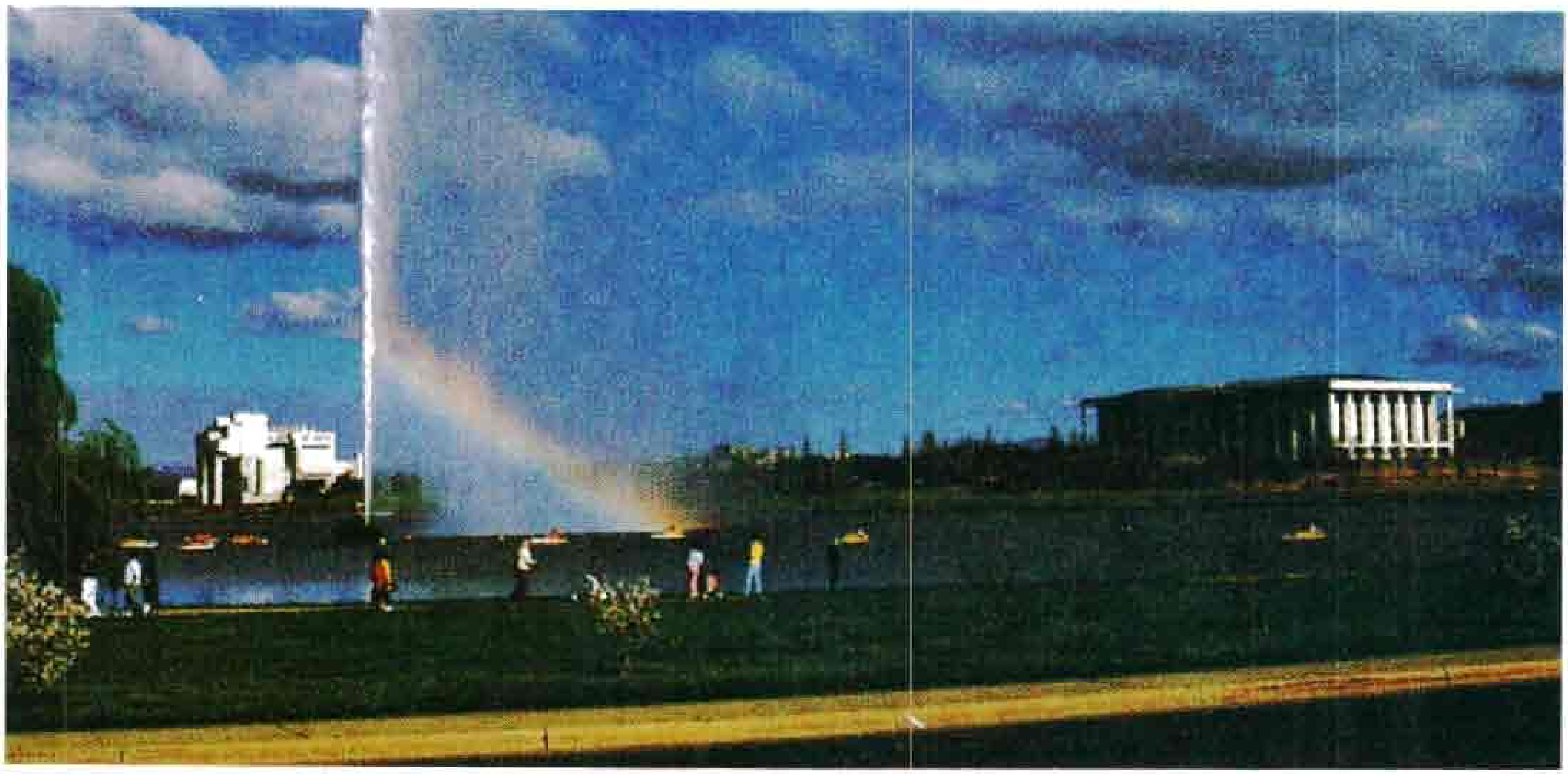
في منافسة البيرلنج يقوم المتباريان بدحرجة زند الخشب بأقدامهما، حيث يحاول كل منهما الإطاحة بالآخر في الماء.

الخشب في اتجاه تيار النهر من الغابات إلى المنشرة، بحيث أجروا المباراة لاختيار من هو أكثر مهارة.

تتلخص المباراة بوقوف المتباريين على طرفي زند الخشب الطافي، ويحاولان تدوير زند الخشب بسرعة كبيرة بأقدامهما، بحيث يسقط الخصم في الماء، وتدوم هذه المباراة عادةً لدقائق فقط أو حتى لثوان. غير أن رجلين من آشلاند وسكنسن، بالولايات المتحدة الأمريكية، سجّلا رقمًا قياسيًا هو ثلاث ساعات و١٥ دقيقة في سنة ١٩٠٠م. ويبلغ قطر زند الخشب ٣٥سم، ويزيد طوله على ستة أقدام. ولاتزال هذه السباقات تجري في عروض في الهواء الطلق بالولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

بيرلي جريفن، بُحَيْرة. بحيرة بيرلي جريفن بحيرة صناعية في كانبرا العاصمة الأسترالية. كانت إحدى سلسلة البحيرات الصغيرة المصممة من قبل مصمم المدن والتر بيرلي جريفن. أقيم سد سكريفنر على نهر مولونجلو فشكّل بحيرة واحدة تضم ثلاثة أحواض. يمر طريق كنجز، وطريق الكومنولث عبر البحيرة فيربطان بين أجزاء كانبيرا.

وتبلغ سعة البحيرة ٢٧,٧٥٣,٧٥٠م³ من الماء. ويبلغ طولها ١٠,٩٥كم وجبهة الساحل نحو ٣٥كم. تشكّل المروج الخضراء الواقعة على طول ضفافها في النهاية القربية من البحيرة مكانًا طبيعيًا للحيوانات والطيور البرية. وهناك مجموعة أجراس مثبّتة في جزيرة أسبن بالقرب من جسر طريق كنجز. وتوجد نافورة ماء بالقرب من نقطة ريجاتا، ترسل عمودًا من الماء بارتفاع ١٣٧م. ويمكن التجوّل بالسيارة بشكل دائري حول الساحل الأمامي خلال طريق باركيس درايف والطرق الأخرى. تشغل المكتبة الوطنية مساحة واسعة على طول البحيرة.



بحيرة بيرلي جريفن أنشئت في ستينيات القرن العشرين، عندما تم بناء سد سكريفنر على نهر مولونجلو وسميت بهذا الاسم نسبة إلى مصمم مدينة كانبيراء والتر بيرلي جريفن.

بيـــرلـي، اللــورد (١٥٢٠-١٥٩٨م). رجل دولة إنجليزي قام بإدارة شؤون إنجلترا الخارجية والداخلية في عهد الملكة إليزابيث الأولى. وكان عهدها يسمى **العصر الذهبي لإنجلترا**.

شغل بيرلي منصب وزير الدولة في عهد الملك إدوارد السادس في الفترة من ١٥٥٠م حتى ١٥٥٣م، وحينما أصبحت إليزابيث ملكة في عام ١٥٥٨م جعلته كبير مستشاريها، وكانت تقول: «لا يوجد أمير في أوروبا لديه مثل هذا المستشار»، وظلت إليزابيث ومعها بيرلي يحكمان إنجلترا أربعين سنة.

وُلد بيرلي في بورن قرب جرانثام بإنجلترا، والتحق بجامعة كمبردج، وأصبح ابنه توماس إيرل لإكستر، أما ابنه الآخر روبرت فقد أصبح إيرل سالزبري.

بيرْن تعد العاصمة لكل من سويسرا ومقاطعة بيرن. تقع على طول نهر الآري، غربي وسط سويسرا. عدد سكان بيرن ١٣٨,٥٧٤ نسمة، ومجموع سكان المنطقة ٢٩٩,٢٢١ نسمة.

المدينة. تعتبر بيرن من أكثر المدن الأوروبية سحراً. ويضم وسط المدينة، الذي حظي بعناية خاصة، مباني كثيرة يعود تاريخها إلى مئات السنين. وتنتصب النوافير البديعة التركيب؛ التي يرجع تاريخ بعضها إلى القرن السادس عشر، في شوارع بيرن وميادينها. ويشكل زيتجلوكنتيرم؛ وهو برج

بيرن تُعد إحدى أجمل المدن الأوروبية، وتبدو في الصورة الواجهة الأمامية لنافورة تقع في قلب المدينة قرب زيتجلوكنتيرم وهو برج رُكِّبت عليه ساعة.

عليه ساعة شُيِّد عام ١٥٣٠م، معلما بارزا للمدينة. وهنالك أشكال خشبية آلية منها دببة راقصة، وفارس عليه دروع يؤدي بعض الحركات كلما دقت عقارب الساعة معلنة مرور ساعة من الزمان. ومن المعالم التاريخية أيضًا في وسط المدينة صالة المدينة التي تم بناؤها في القرن الخامس عشر الميلادي. ويقع مبنى البرلمان السويسري في الجزء الغربي من المدينة. وتوجد إلى جهة الشرق حظيرة تُحفظ فيها الدببة. والدببة هي رمز المدينة، وتقع الأجزاء الحديثة من مدينة بيرن خلف الجزء الأوسط. وتضم هذه المناطق أحياءً سكنية وعدداً كبيراً من المتاحف وجامعة.

أوبرلاند بيرن. جزء من مقاطعة بيرن يقع جنوبي المدينة يتمتع بشهرة عالمية من حيث المناظر الطبيعية الخلابة وأهمها جبال الألب الشاهقة والأودية والبحيرات الساحرة.

الاقتصاد. تعتبر الحكومة السويسرية الموجه الرئيسي للعمل في بيرن، ويعمل كثير من الناس في الصناعات الخفيفة خاصة تصنيع الأجهزة الدقيقة، وتُنتَج الساعات السويسرية في عدد من القرى داخل مقاطعة بيرن. وتشكل المقاطعة أيضًا مركزا لمزارع الألبان وصناعة الشوكولاتة، وهي مهد صناعة الجبن السويسري المعروف باسم **إمنتيلا** وتمثل السياحة مصدراً مهماً لدخل المدينة والمقاطعة معا.

نبذة تاريخية

أُسِّسَت بيرن في عام ١١٩١م على يد بيرتولد الخامس دوق زيهر ينجن. وسرعان ما ازدهرت وأصبحت تسيطر على كثير من المناطق المحيطة بها. وفي عام ١٣٥٣م توحدت بيرن مع بقية المناطق السويسرية في وحدة سياسية عرفت **بالاتحاد السويسري**، ثم توسعت المدينة أكثر حتى صارت بحلول منتصف القرن السادس عشر، تسيطر على حوالي ثلث ما يعرف الآن بسويسرا. وفي عام ١٧٩٨م غزت الجيوش الفرنسية سويسرا واحتلت القطر لمدة ١٦ عاما. وخلال هذه الفترة حُرِّرَت بعض المناطق التي كانت تحت سيطرة بيرن، وصارت مقاطعات منفصلة في ظل الاتحاد السويسري وفي عام ١٨٤٨م صارت بيرن عاصمة لسويسرا.

بيـرنت، السيـر ماكَفرْلين (١٨٩٩ - ١٩٨٥م). طبيب أسترالي وعالم فيروسات، شارك بيتر مداوار في جائزة نوبل للطب عام ١٩٦٠م. في عام ١٩٤٩م طرح بيرنت **افتراضًا** ينص على أنه تحت ظروف معينة، يمكن بنجاح نقل الأنسجة والأعضاء من حيوان إلى آخر، وقد أثبت مداوار وشركاؤه أخيرًا هذه الفكرة المسماة **التحمل المناعي المكتسب**.

وُلد بيرنت في أستراليا، وكان اسمه بالكامل فرانك ماكفرلين بيرنت.

أميل فون بيرنج

بيرنج، أميل فون (١٨٥٤-١٩١٧م). عالم بكتيريا ألماني فاز بجائزة نوبل للطب عام ١٩٠١م لنجاحه في التوصل إلى مضاد ذيفان الديفتيريا عام ١٨٩٠م. انظر: **الديفتيريا**. وقد استخرج المصل من الحيوانات التي تم حقنها بذيفان (سم) الديفتيريا، فأنتجت الحيوانات المحقونة أجسامًا مضادة لها القدرة على إيقاف مفعول الديفتيريا.

وأدى اكتشاف بيرنج إلى التوصل لعلاج العديد من أمراض الأطفال. كما اكتشف أيضًا مضاد ذيفان الكزاز (التيتانوس) ولقاح الأبقار (بوفوفاكسين) المستخدم في تطعيم الماشية ضد الدرن.

وُلد بيرنج في هانزدورف بألمانيا، وأجرى أبحاثه في مختبر عالم البكتيريا روبرت كوخ ببرلين. انظر: **كوخ، روبرت**.

بيرِنْج، بحر. بحر بيرنج جزء من المحيط الهادئ الشمالي، ويقع شمال جزر ألوشيان بين ألاسكا وسيبريا. وقد سُمي بهذا الاسم نسبة إلى المكتشف فيتوس بيرنج. تبلغ المسافة بين ألاسكا وقارة آسيا عند **مضيق بيرنج** حوالي ٨٠كم. ويبلغ طوله حوالي ١,٥٣٠كم. كما يبلغ أقصى عمق له ٤,٠٩٠م.

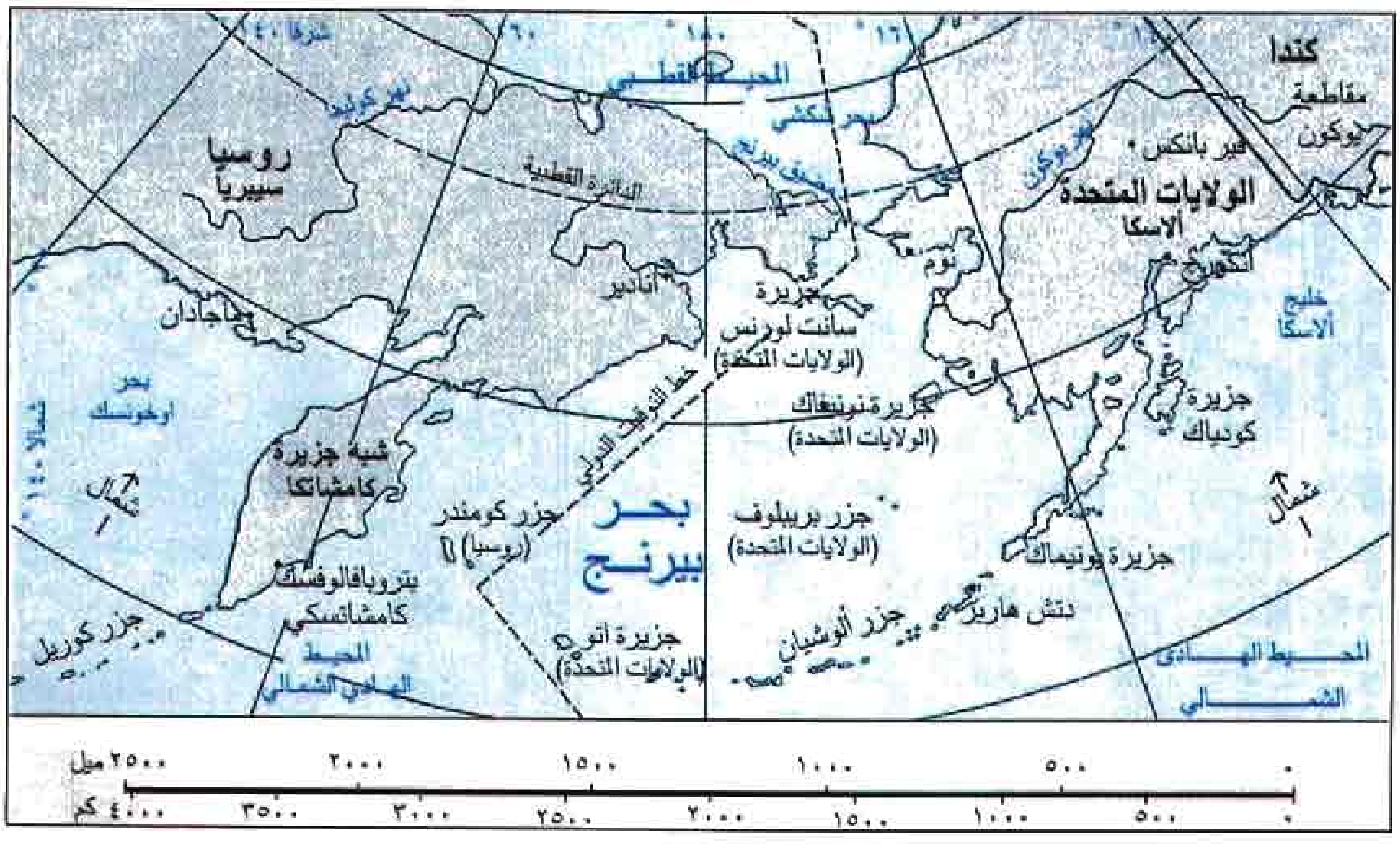
انظر أيضًا: **ألاسكا؛ بيرنج، فيتوس**.

بيرِنْج، فيتوس (١٦٨٠ - ١٧٤١م). ملاح دنماركي، أثبت أن المياه تفصل بين قارتي آسيا وأمريكا. عمل في البحرية الروسية، وقام برحلتين إلى شمال شرقي سيبريا. استغرقت الرحلة الأولى عامين من عام ١٧٢٧م إلى عام ١٧٢٩م، وأبحر خلالها في اتجاه الشمال على امتداد ساحل سيبريا إلى نحو خط عرض ٦٧°، وأثبت أن البحار تفصل مابين القارتين. كما شاهد في رحلته الثانية بركان سانت إلياس في ألاسكا. وفي طريق عودته إلى روسيا أجبره الضباب الكثيف على الرسو في جزيرة بيرنج، وتوفي فيها بسبب مرض الأسقربوط. ويسمى كل من بحر بيرنج ومضيق بيرنج وجزيرة بيرنج باسمه. وُلد بيرنج في هورسينز بمنطقة جتلاند بالدنمارك.

بيرنج، مضيق. انظر: **بيرنج، بحر**.

بيرنج، نزاع بحر. نزاع بحر بيرنج حدث بين الولايات المتحدة وبريطانيا في أواخر القرن التاسع عشر. وقد نشب الخلاف عندما أعلنت الولايات المتحدة سيطرتها على بحر بيرنج، لحماية حيوانات الفقمة.

فقد كانت أثمن قطعان في العالم من الفقمة تعيش حول جزر بريبلوف في بحر بيرنج. وقد حصلت الولايات المتحدة على تلك الجزر من روسيا عام ١٨٦٧م. وفي عام ١٨٧٠م حاولت الولايات المتحدة حماية الفقمة بتحديد العدد الذي يمكن اصطياده سنويًا، وبمنح امتياز الصيد لشركة واحدة فقط. ولكن نظرًا لأن المياه الإقليمية للولايات المتحدة لم تكن تمتد إلا لمسافة ثلاثة أميال بحرية (٥,٥كم) من سواحل الجزر، فقد قام الصيادون الكنديون، والمكسيكيون، والروس واليابانيون والأمريكيون، بالإبحار بالقرب من تلك الجزر واصطياد إناث الفقمة عند خروجها للمحيط. ونتيجة لذلك أعلنت الولايات المتحدة بسط سيطرتها على بحر بيرنج بأكمله.



بحر بيرنج. توضح هذه الخريطة موقع بحر بيرنج. ويمر خط التوقيت الدولي عبر بحر بيرنج الذي يفصله مضيق بيرنج عن المحيط القطبي. وقد سُمي كل من المضيق والبحر نسبة إلى الملاح الدنماركي فيتوس بيرنج الذي عاش في القرن الثامن عشر.

واعترضت بريطانيا على ذلك الإجراء وتم تحويل الخلاف إلى محكمة دولية.

وفي عام ١٨٩٣م، قررت هيئة التحكيم أن الولايات المتحدة لايمكنها فرض سيطرتها على بحر بيرنغ بأكمله، إلا أن الهيئة فرضت قيودًا على عدد حيوانات الفقمة التي يمكن اصطيادها هناك.

وفي عام ١٩١١م، وقعت كل من الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان اتفاقية لحماية قطعان الفقمة، تسمح للولايات المتحدة باحتكار الاصطياد. ثم انسحبت اليابان من الاتفاقية عام ١٩٤١م. وفي عام ١٩٥٧م، وقعت الولايات المتحدة، واليابان، والاتحاد السوفييتي (السابق)، وكندا اتفاقية لحماية الفقمة في شمال المحيط الهادئ، إلا أن الاتفاقية انتهت عام ١٩٨٤م، ومنذ ذلك التاريخ فإن قوانين حماية الحيوان في كل من الولايات المتحدة، والاتحاد السوفييتي (السابق)، تمنع اصطياد الفقمة للأغراض التجارية في بحر بيرنغ.

انظر أيضًا: **بريبلوف، جزر**.

بيرنز، بيتر (١٨٦٨-١٩٤٠م). مهندس معماري ألماني اشتهر بأعماله الرائدة في الهندسة الصناعية والتصميم. وطوّر بيرنز أسلوبًا جديدًا لتصميم المصانع والمنشآت التجارية الأخرى باستخدام الزجاج والحديد والطوب، مما أكسبها مظهرًا هندسيًا رائعًا.

وُلد بيرنز في هامبورج بألمانيا. وفي عام ١٩٠٧م تم تعيينه مهندسًا ومصممًا للإنتاج في شركة (أيه. إي. جي) للمنتجات الكهربائية. وأصبحت المباني التي صممها للشركة مثل مصنع التوربينات عام ١٩٠٩م عاملاً مؤثرًا مهمًا في تطوير الهندسة المعمارية الحديثة. كما كان مكتبه أيضًا مركزًا تدريبيًا لتدريب صغار المهندسين المعماريين مثل لودفيج ميز فان در روه، ووالتر جروبيوس، ولو كوربوزييه.

انظر أيضًا: **العمارة**.

بيرنْزْ، روبرْت (١٧٥٩ - ١٧٩٦م). شاعر أسكتلندا الشعبي، كتب قصائد قصصية مشهورة مثل قصيدة **تامُو شَانْتر**، كما كتب مقطوعات ساخرة هادفة؛ منها: **السوق الخيرية المقدسة**؛ **خطاب إلى ديَّل**؛ **صلاة التَّقيّ ويلي**. ومع ذلك فإن شهرة بيرنز ترجع إلى أغانيه، وبخاصة أغنية **الأيام الخالدة**، وأغنية **آت من خلال الجاوْدار** وأغنية **من أجل هذا وذاك**، وقد صار العديد من أبيات بيرنز مجالاً للاقتباسات المألوفة، ومن هذه الأبيات: «آه ياليتنا نُمنَح القدرة، كي نرى أنفسنا، كما يرانا الآخرون»، وهي مأخوذة من قصيدة **إلى قملة**، ثم بيت آخر « إن أفضل المكائد التي تخططها الفئران والإنسان هي الهجوم بانحراف من الخلف»، وهو مأخوذ من قصيدة **إلى فأر**.

روبرت بيرنز

حياة بيرنز. وُلدَ بيرنز بقرية أَلْوَايْ التي تقع على نهر دون بأسكتلندا، وكان مزارعًا مثل أبيه، وظل وحيدًا طوال حياته تقريبًا، رغم نجاحه كاتبًا، وقد علَّمه أسلوب الحياة الشاق بصفته مزارعًا أن يبتهج بالمتع السريعة، وأن يكون نزَّاعًا للشك في المبادئ النصرانية للموسرين، وقد أثّرت هذه الميول والاتجاهات، بجانب قدرته على المحبة، والمودة، والتعاطف مع رفاقه، في أفكاره الرئيسية بشعره، ولم يحظ بيرنز من التعليم الأساسي إلا بسنوات قليلة، إلا أنه قرأ العديد من الكتب لمؤلفين من الإنجليز، والأسكتلنديين، ولقد لخص جوهر عمله السهل البسيط بهذه الكلمات: أعطني ومضة من نار الطبيعة، تلك هي المعرفة التي أبتغيها.

وفي عام ١٧٨٦م، قرر بيرنز الرحيل إلى جامايكا بسبب عقبات في الزراعة، وقصة غرام تعيسة مع فتاة أسكتلندية تدعى جين آرْمَـرْ، إلا أن نجاح المجلد الأول لقصائده في تلك السنة جعله يغير رأيه، وبدلاً من جامايكا رحل إلى أدنبرة؛ حيث كان لأكثر من عام موضع إعجاب مجتمع الطبقات العليا.

وفي عام ١٧٨٨م، عاد بيرنز إلى الزراعة، وتزوج آرمر في تلك السنة، وأنجبا تسعة أطفال، وتمكن بفضل نجاحه الأدبي من الحصول على وظيفة **مأمور ضرائب** في عام ١٧٨٨م، وهيأت له هذه الوظيفة دخلاً ثابتًا بقية حياته. وفي عام ١٧٩١م، تخلى عن مهنة الزراعة ورحل إلى دَمْفْريزْ، وتوفي هناك في سن السابعة والثلاثين، وكان لعمل الزراعة المرهق في شبابه أثره على صحته حيث أضعفها، ومات في سن مبكرة.

أعمال بيرنز. كان بيرنز مولعًا بالأغاني الشعبية الأصيلة، وجمع نحو ثلاثمائة أغنية أسكتلندية أصلية تقليدية، لنشرها بالكتب المؤلفة في ذلك الحين، بما في ذلك كتاب **متحف الموسيقى الأسكتلندي** (١٧٨٧م)، كما كتب العديد من القصائد كي تَتَغنَّى بها الفئات الشعبية الأسكتلندية، كما أن هناك أغاني أخرى مثل **وردة حمراء** استلهمها من أغاني ألفها آخرون ومع ذلك فإن تلك الأعمال التي أخذها بيرنز من مصادر أخرى وحوَّرها تتميز بخصائص تَفرَّدَ بها.

واستخدم في كتابته اللّهجة الأسكتلندية، واللغة الإنجليزية الفصيحة، فكتب بالإنجليزية في المواضع التي أراد أن يعبر فيها عن الأفكار المألوفة أو المحترمة، كما جاء في قصيدته **صلاة في مشهد موت**، وكما شاع في قصيدته **إلى زهرة ربيع جبلية**، أما إذا أراد التعبير عن أفكار تتضارب مع عادة أو عرف، أو تتناول مظاهر أقل احترامًا تصور الطبيعة البشرية، فكان يقتبس لغة الفلاحين الأسكتلنديين غير المثقفين، مثال ذلك ما جاء في قصيدته: **الشحاذون المرحون**، وقصيدة **خطاب إلى المتدينين المتزمتين**.

وقد اعتُبر بيرنز فلاحًا غير متعلم في ذلك الوقت إلا أنه في الواقع كان شاعرًا مجيدًا، ولم يقف عند حد استخدام صيغة المقاطع الشعرية الأسكتلندية التقليدية، بل استخدم أيضًا المقاطع الشعرية الإنجليزية المعقدة التي ترجع إلى سبنسر، كما جاء في قصيدته **ليلة سبت لساكن الكوخ**. وكان جانب من اللغة المحلية التي استخدمها بيرنز لغة اصطناعية مُحوَّرة عن كُتّاب أسكتلنديين أوائل؛ منهم ألانْ رامسي، وروبرت فيرجسن، وكان أحيانًا لا يستخدم اللغة المحلية الحقيقية، بل كان يعيد تشكيل الكلمات والعبارات الإنجليزية باللغة الأسكتلندية، واستخدم فنًا يفوق ما يظنه الناس، إلا أن أعظم ما يخاطب الإحساس هو الحيوية الفائقة في شعره.

بيرنْسايد، أمْبروز إيفَرْت (١٨٢٤-١٨٨١م). قائد بجيش الاتحاد أثناء الحرب الأهلية الأمريكية. حينما اشتعلت الحرب الأهلية الأمريكية أصبح بيرنسايد عقيدًا بفرقة من المتطوعين في رود آيلاند، وقاد اللواء الذي خاض المعركة الأولى **بُل رن** وتسمى أيضًا ماناساس، كما قاد بعد ذلك حملة استولت على مواقع على امتداد ساحل شمال كارولينا، وبعد أن نال رتبة لواء قاد فيلقًا بجيش البوتوماك الذي خاض معركة أنتيام، وخلف القائد جورج ب. ماكللن في قيادة ذلك الجيش بعد المعركة إلا أنه هزم في فريدركسبيرج بولاية فرجينيا في ديسمبر عام ١٨٦٢م فأُعفي من القيادة، وخدم بولاية أوهايو وولاية تنيسي، وفي عام ١٨٦٤م صار قائد فيلق بولاية فرجينيا.

ولد بيرنسايد في لبرتي بولاية إنديانا بالولايات المتحدة وتخرج في الأكاديمية العسكرية للولايات المتحدة، وفي عام ١٨٥٣م بدأ بصناعة بندقية تُحشى من المؤخرة كان قد اخترعها، وبعد الحرب عمل في مجال السكك الحديدية، وعُيِّن محافظًا لرود آيلاند في الفترة من ١٨٦٦ إلى ١٨٦٩م، وعضوًا بمجلس الشيوخ من ١٨٧٥- ١٨٨١م.

بيرنْسْتاين، لِيونارْد (١٩١٨-١٩٩٠م). قائد أوركسترا ومؤلِّف موسيقي وعازف بيانو أمريكي. عمل مديرًا لأوركسترا نيويورك السيمفونية في الفترة (١٩٥٨-١٩٦٩م). وبلغت الأوركسترا خلال هذه الفترة شأوا عاليًا وازداد حضور حفلاتها الموسيقية. ويؤدي بيرنستاين في معظم الأحيان عزفًا منفردًا على البيانو مع الأوركسترا.

وألف بيرنستاين عددًا كبيرًا من مختلف ضروب الموسيقى، وأكثر الأعمال التي زادت من شهرته أفلامه الموسيقية وهي: **في المدينة** (١٩٤٤م)؛ **المدينة المدهشة** (١٩٥٣م)؛ **قصة الجانب الغربي** (١٩٥٧م). ومن مقطوعاته الموسيقية سيمفونية **أرميا** (١٩٤٤م)؛ **باليه الخيال الطليق** (١٩٤٤م)؛ أوبرا قصيرة بعنوان **اضطرابات في تاهيتي** (١٩٥٢م)؛ موسيقى فيلم **على مشارف البحر** (١٩٥٤م).

وقام بيرنستاين بتأليف عمل سمّاه **القداس** قُدِّم عند افتتاح مركز جون كنيدي للفنون الجماهيرية بواشنطن عام ١٩٧١م. وقد استقى هذا العمل من قداس الكنيسة الكاثوليكية. ويشترك في أدائه ممثلون ومغنُّون وجوقات وراقصون ومجموعات عديدة من العازفين.

أعد بيرنستاين كذلك كثيرًا من العروض التلفازية. اشتهر بمقدرته على الحديث عن الموسيقى بوضوح وحيوية تجعله مفهومًا حتى لدى الذين ليست لهم معرفة كبيرة بالموسيقى. جمع نصوص عروضه التلفازية العديدة في كتاب سمّاه **روعة الموسيقى** (١٩٥٩م) كما نُشرت ست من محاضراته عن الموسيقى بجامعة هارفارد في كتاب **السؤال الحائر** (١٩٧٦م).

وُلد بيرنستاين في لورنس بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية وتخرج في جامعات هارفارد، وكمبردج، وماساشوسيتس في عام ١٩٣٩م بدرجات شرف في الموسيقى. وكان من بين زملائه قائدا الأوركسترا الشهيران سيرجي كوسفيتزكي وفرتز رينر. وفي الفترة من ١٩٤٣ - ١٩٤٤م عمل مساعداً لقائد أوركسترا نيويورك السيمفونية. ودخل بيرنستاين عالم الشهرة في عام ١٩٤٣م عند ما تولى قيادة الأوركسترا في حفل موسيقي تم التحضير له في زمن قصير وتم بثه على المستوى القومي في الولايات المتحدة.

بيرنلي إقليم ومنطقة حكومية محلية بمقاطعة لانكشاير بإنجلترا، عدد سكانها ٨٩,٠٠٠ نسمة، ويتوسّط هذا الإقليم بلدة بيرنلي الصناعية التي تقع على نهري بيرن وكالدر، وتُعدّ هندسة الإضاءة هي الصناعة الرئيسية للبلدة، وتطورت سريعًا منذ الحرب العالميّة الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، كما تُمثل الطائرات والسيارات المنتجات الهندسية الرئيسية في البلدة، ونمت هذه البلدة نموًا سريعًا خلال الثورة الصناعية بفضل الصناعة القطنيّة بها، إلا أنّ هذه الصناعة أصبحت الآن أقلّ أهمية، كما أنّ قاعة تاونلي

(مبنى ضخم شيدٌ في القرن الرابع عشر) أصحبت تُستخدم مُتْحفًا وصالة للفنون.

بيرنهام، دانيل هَدْسُون (١٨٤٦ - ١٩١٢م). مهندس معماري أمريكي، وعضو رئيسي بمدرسة شيكاغو للمعمار. كان لديه إحساس بأن أكبر إسهام لمهندس المعمار يتحقق في المساحة المتسعة للمدينة، والتخطيط الإقليمي. وفي اعتقاده أن مهندس المعمار يحتاج مجموعة فنية كبيرة من المساعدين، على مستوى عال من التدريب، بجانب مقدرة على العمل في مجال الأعمال والسياسة. وقد سبق فهمه لمهنة مهندس المعمار الأسلوب الذي اتبعه مهندسو المعمار الأمريكيون الناجحون، في تنظيم ممارساتهم بعد عام ١٩٠٠م. ورغم قيام بيرنهام بتصميم العديد من المباني المشهورة، إلا أن شهرته قامت أساسًا على تخطيطه لمدن شيكاغو وكليفلاند ودترويت وسان فرانسيسكو، وواشنطن.

وُلد بيرنهام في هندرسون بولاية نيويورك وكوّن بالاشتراك مع جون روت شركة في شيكاغو عام ١٨٧٣م. ويعد مبنى موندنك القوي البسيط، المشيّد في شيكاغو عام ١٨٩١م، رائدًا لفن المعمار في القرن التاسع عشر الميلادي. كما أظهر مبنى رلاينْس - الذي شيدته الشركة بشيكاغو عام ١٨٩٤م - بهيكله، أول ناطحة سحاب بالولايات المتحدة، وقد استكمل عام ١٩٠٤م. ويُظهر بناؤه الفولاذي، وطلاؤه الفخاري، تقدمًا ملحوظًا في تصميم ناطحات السحاب.

بيرْني مدينة مهمة، وميناء عميق المياه على الساحل الشمالي الغربيّ لتسْمَانيا بأستراليا، ويبلغ عدد سكانها

مبنى مركز بيرنهام للسكك الحديدية تم تشييده في شيكاغو عام ١٩٠٤م، وكان من أوائل ناطحات السحاب في الولايات المتحدة.

٢٠،٤٨٣ نسمة، وتقع على خليج إيمْيو على بُعد ٥٠ كم من دفونْبورْت، وتُعتبر المدينة مركزًا لمنطقة زراعية غنيّة، وتنتج الشركات المحليّة بهذه المدينة أكسيد التيتانيوم؛ حيث يُستخدم في الطلاء، وفي صناعة البلاستيك، والجبن، والورق من النّوع الفاخر، ويتمّ شحن الخامات المُستَخرجة من المناجم الموجودة على الساحل الغربي لتسمانيا من بيرني.

وكان المكتشفان بَاسْ وفلنْدَرز قد أبحرا بمحاذاة الموقع الحالي لبيرني عام ١٧٩٨م، وأطلقا اسم رَاوْند بُوينْت هلْ على موقع بالطرَف الشّرقيّ لخليج إيميو. وفي عام ١٨٢٧م أقام هنري هلِيَرْ - رئيس المسّاحين بشركة فان ديمنز لاند - وهي شركة زراعية كبيرة - مستعمرة عند بْلاكْمَانْز بوينت، وتمثل الآن موقع تسهيلات ميناء بيرني.

بيرْنـي، فاني (١٧٥٢ - ١٨٤٠م). مؤلفة إنجليزية، اكتسبت شهرة خلال حياتها بفضل تأليفها عدة روايات، إلا أن شهرتها اليوم ترجع إلى يومياتها.

تم نشر أولى رواياتها **إيفلينا أو دخول شابة إلى العالم** وتدور حول فتاة ريفية فاضلة ذكية، إلا أنها عديمة الخبرة بمجتمع لندن. وقد حظيت هذه الرواية بإطراء بالغ، وترتب على ذلك تعرّف بيرني بالكاتب العظيم صمْويل جونسون. وبالسير جوُشْوا رينولدْز، وغيرهما من أعضاء حلقة جونسون الأدبية. وكتبت بعد ذلك **سيسيليا**، أو **مذكرات وريثة**، وتتناول المشاكل المالية والزوجية لسيدة شابة.

بدأت بيرني يومياتها عام ١٧٦٨م، واستمرت في كتابتها خلال مدة تزيد على سبعين عامًا، وتم نشرها بعد وفاتها. تصف هذه اليوميات الحياة الاجتماعية الإنجليزية وصفًا دقيقًا، في أواخر القرن السابع عشر، فضلاً عن أنها تتيح معلومات قيمة عن مشاهير الناس الذين عرفتهم بيرني. ولدت بيرني في كنجزلين بنورفوك بإنجلترا.

بيرهو الأليسيّ (٣٦١-٢٧٠ق.م). مؤسس النزعة الشكية ومذهب الشك، وهي حركة فلسفية عند الإغريق (اليونان القدماء). كثرت أسفاره التي تعرّف من خلالها على آراء الفلاسفة الذين يدّعي كل منهم أنه على حق، مع أنهم لايمكن أن يكونوا جميعاً على صواب، ولذا، قرر بيرهو أن يحسم القضية بالتفكير العقلي لمعرفة الحقيقة وبيان الصواب من الخطأ. وقد أدرك بيرهو أن العادات والأعراف والتقاليد هي فقط التي تحدّد لنا الصواب أو الخطأ، كما أن تفكيرنا يقودنا إلى مظاهر الأشياء فقط وليس إلى ما هي عليه في الواقع. ولد بيرهو في أليس باليونان.

قطيع من اللاما ينقل البضائع في جبال الأنديز الوعرة في بيرو، وتتميز بيرو بتفاوت كبير في مناخها ومناظرها الطبيعية التي تتدرج من قمم الجبال التي تكسوها الثلوج إلى الأدغال شديدة الحرارة والرطوبة.

جمهورية بيـرو

بيـرو ثالثة الدول في أمريكا الجنوبية من حيث المساحة، ولا تكبرها سوى البرازيل والأرجنتين. وبيرو دولة ذات تباين هائل في طبيعة أراضيها ومناخها، تقع غربي قارة أمريكا الجنوبية على المحيط الهادئ.

يتألف ساحل بيرو الطويل الضيق من صحراء أكثر جفافًا حتى من الصحراء الكبرى. ومعظم المدن الكبيرة في بيرو تقع في هذه المنطقة، ويشمل ذلك ليما، العاصمة وأكبر المدن، وميناءَها كالاو، وترتفع شرقي الساحل جبال الأنديز الشامخة التي تعلوها الثلوج، وتمتد شمالاً وجنوبًا على طول البلاد بأكملها، وهذه المنطقة مشهورة بهضابها المغطاة بالأعشاب وهوائها النظيف المنعش وشمسها المتلألئة. وتغطي الغابات والأدغال الممطرة الكثيفة معظم المنطقة الحارة الرطبة الواقعة شرقي جبال الأنديز، وتشكل المنطقة جزءًا من حوض الأمازون.

يعيش في بيرو عدد من الهنود أكبر مما يعيش في أية دولة أخرى في أمريكا الجنوبية؛ فالهنود يشكلون نصف سكان البلاد تقريبًا أو حوالي خمس العدد الإجمالي للسكان الهنود في الأمريكتين الشمالية والجنوبية. ويتألف باقي سكان بيرو بصورة رئيسية من أناس مختلطي الأنساب من الهنود والبيض (المستيزو) ولا يشكل البيض سوى جزْء ضئيل من سكان هذه الدولة.

تعتبَر بيرو واحدة من أهم الدول المنتجة للنحاس والفضة والزنك، والتوتياء (الخارصين)، كما أنها واحدة من أوائل دول العالم في صيد الأسماك. كان شعب بيرو في الماضي يصيد من الأسماك أكثر من أي شعب آخر في العالم، لكن في الثمانينيات من القرن العشرين انتقلت أفواج كثيرة من السمك من مياه بيرو باتجاه الجنوب، مما قلل من الصيد. معظم شعب بيرو يعاني الفقر؛ فكثيرون منهم يعيشون عيشة الكفاف، على الزراعة، ويعمل آخرون في المدن بأجور قليلة، كما أن بعضهم الآخر عاطل عن العمل.

من بين أسلاف هنود بيرو هنود الإنكا المشهورون الذين أقاموا إمبراطورية كبرى في بيرو بين القرنين الثالث عشر والسادس عشر الميلاديين. وقد وصل أوائل البيض إلى البلاد في العقد الثالث من القرن السادس عشر الميلادي، يقودهم المغامر الأسباني فرانسيسكو بيزارو، وهزموا هنود الإنكا في العقد التالي، وحولوا بيرو إلى مستعمرة أسبانية. أعلنت بيرو استقلالها عن أسبانيا عام ١٨٢١م.

نظام الحكم

أقرت بيرو عددًا كبيرًا من الدساتير منذ استقلالها عام ١٨٢١م حتى الآن. وقد بدأ تطبيق أحدث دستور عام ١٩٩٣م، وتنص كل الدساتير على أن الدولة جمهورية ديمقراطية، ومع ذلك فقد سيطرت الدكتاتورية على الحكم مرات عديدة، منها الفترة الواقعة بين عامي ١٩٦٨، ١٩٨٠م. ففي عام ١٩٦٨م أطاح قادة عسكريون بحكام بيرو المنتخَبين بموجب الدستور واستولوا على الحكم، وأقاموا هيئة حاكمة سميت بالحكومة الثورية، وقد علق القادة العسكريون الدستور، وحلوا الهيئة التشريعية وألغوا جميع الانتخابات. وفي ١٩٨٠م، أجريت انتخابات لاختيار حكومة مدنية ديمقراطية جديدة، حلت محل الحكومة الثورية، ويرأس الحكومة المدنية رئيس الجمهورية، وتقوم هيئة تشريعية بسن قوانين الدولة.

الحكومة الوطنية. في عام ١٩٩٢م علق رئيس بيرو ألبرتو فوجيموري، بمؤازرة من الجيش، العمل بالدستور وحل الهيئة التشريعية وبدأ يحكم بموجب مراسيم. وفي نهاية العام نفسه، أجريت انتخابات تشريعية لاختيار ٨٠ عضوًا للبرلمان. أقر البرلمان دستورًا جديدًا للبلاد في ديسمبر ١٩٩٣م. شهد عام ١٩٩٥م انتخابات رئاسية وبرلمانية، تكونت الحكومة بعدها من رئيس ونائبين للرئيس وهيئة تشريعية أطلق عليها الكونجرس ومجلس للوزراء. وأعيد انتخاب فوجيموري رئيسًا للبلاد.

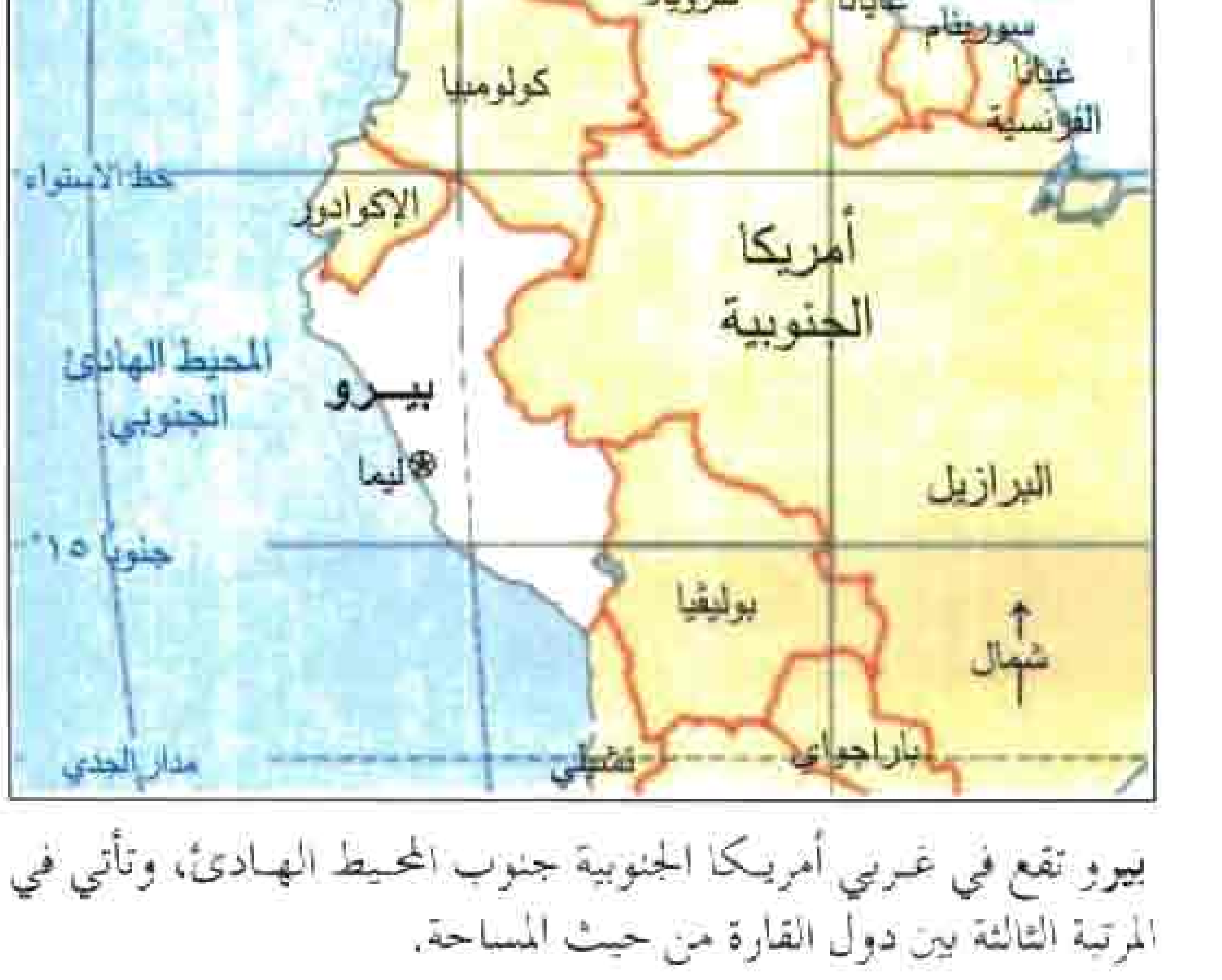
حقائق موجزة

العاصمة: ليما.
اللغة الرسمية: الأسبانية والكويتشوا.
الاسم الرسمي: جمهورية بيرو.
المساحة: ١,٢٨٥,٢١٦كم². أطول الأبعاد من الشمال إلى الجنوب ١,٩٧١كم، من الشرق إلى الغرب ١,٤٠٨كم، طول الشريط الساحلي ٢,٣٣٠كم.
الارتفاع: أعلى نقطة هواسكاران : ٦,٧٦٨م فوق سطح البحر، أدنى نقطة من مستوى سطح البحر على امتداد الساحل.
السكان: عدد السكان حسب تقديرات عام ١٩٩٦م ٢٤,٣١٤,٠٠٠ نسمة، الكثافة: ١٩ نسمة/كم²، التوزيع: ٧٢٪ في المدن و٢٨٪ في الريف، عدد السكان المتوقع عام ٢٠٠١م ٢٦,٧٤١,٠٠٠ نسمة، تعداد عام ١٩٨١م ١٧,٧٠٢,٤٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الموز والبُن والقطن والبطاطس وقصب السكر. **صيد الأسماك:** الأنشوفة والسردين. **الصناعة:** جريش السمك والمعادن والسكر والأقمشة. **التعدين:** النحاس وخام الحديد والرصاص والنفط والفضة والخارصين.
العملة: الوحدة الأساسية، نيفوسول، لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود**.

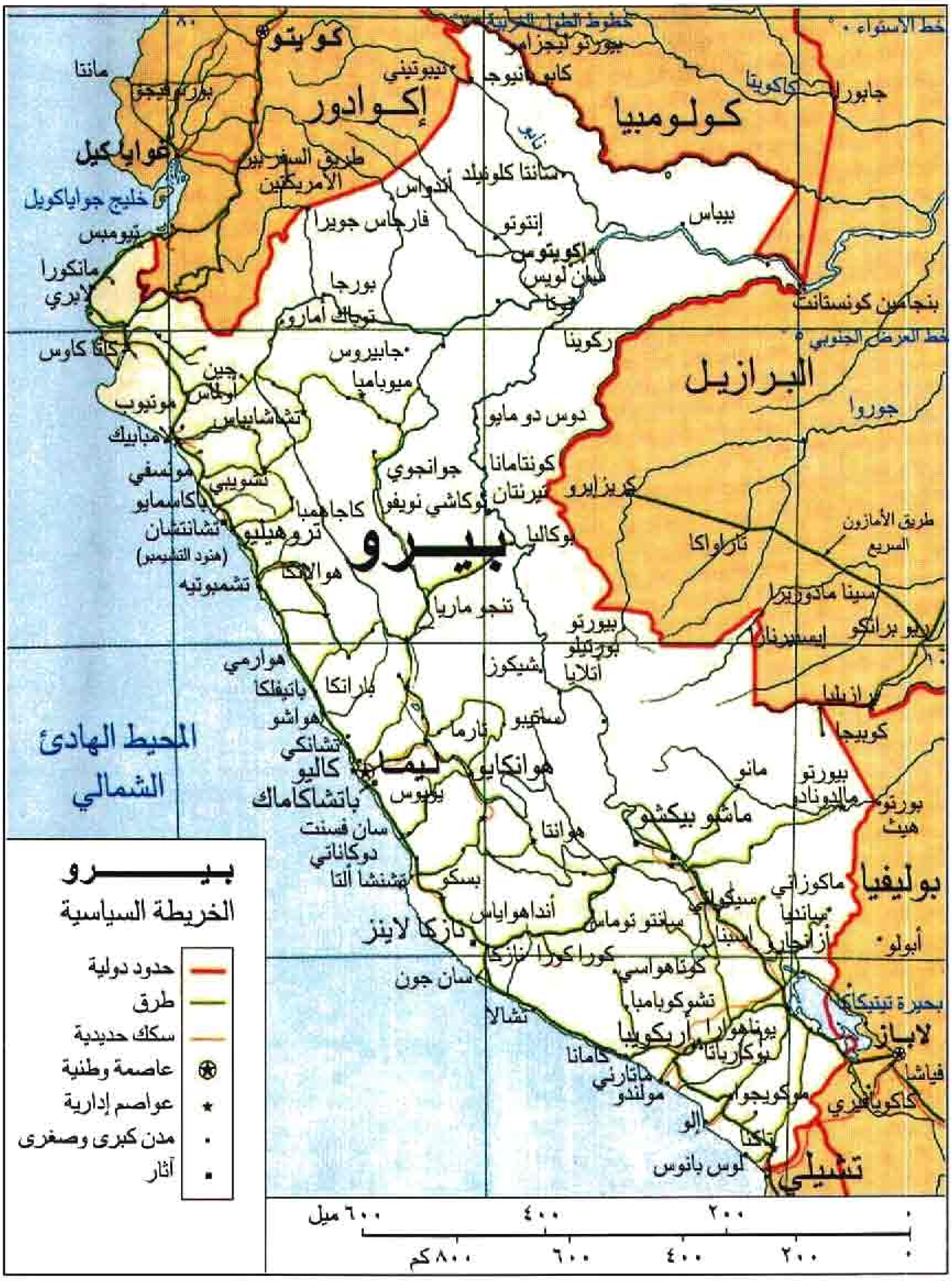
قصر الحكم في ليما، وفيه مكتب رئيس جمهورية بيرو، أنشئ هذا البناء عام ١٩٣٨م، في موقع قصر بناه الفاتح الأسباني فرانسيسكو بيزارو في القرن السادس عشر.

علم دولة بيرو الذي تستخدمه الحكومة، تم تبنيه عام ١٨٢٥م، أما العلم الوطني غير الرسمي فلا يوجد عليه ترس ولا إكليل.

شعار النبالة. تمثل الرموز التي يحملها هذا الترس وفرة الموارد الحيوانية والنباتية والمعدنية.



بيرو تقع في غربي أمريكا الجنوبية جنوب المحيط الهادئ، وتأتي في المرتبة الثالثة بين دول القارة من حيث المساحة.



هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

الحكومة المحلية. من أجل أهداف الحكم المحلي، قُسِّمت بيرو إلى اثني عشر إقليمًا. وفي عام ١٩٩٢م، حل الرئيس فوجيموري المجالس الإقليمية التي كانت تحكم هذه الأقاليم. وقسمت الأقاليم إلى مقاطعات التي قسمت هي أيضًا إلى محافظات.

القوات المسلحة. أدَّت القوات المسلحة، وخاصة الجيش دورًا مهمًا في حياة شعب بيرو، فبالإضافة إلى دورها الكبير في الشؤون السياسية، يساعد أفراد هذه القوات في أعمال الشرطة وبناء الطرق وغيرها من النشاطات المشابهة. ويبلغ عدد أفراد الجيش وسلاحي البحرية والطيران ١٣٠,٠٠٠ فرد، والضباط من أفضل ضباط العالم تدريبًا وثقافة، ويجند بعض الذكور في بيرو لأداء سنتين في الخدمة العسكرية لدى بلوغهم العشرين من العمر.

السكان

عدد السكان. يبلغ عدد سكان بيرو حوالي ٢٤ مليون نسمة، يعيش ٧٢٪ منهم في المدن، ويقطن الباقون المناطق الريفية. وتتفوق ليما البالغ عدد سكانها خمسة ملايين وخمسمائة ألف نسمة، على غيرها من مدن بيرو، من حيث الحجم والنشاطات والتحديث. وتشكل ليما ومدينة

كالاو المجاورة لها **ليما الكبرى**، وتأتي كالاو ومدينة أريكويبا، اللتان يبلغ عدد سكان كل منهما حوالي نصف مليون نسمة في المرتبة الثانية بعد ليما من حيث الحجم، وهناك مدينتان أخريان في بيرو يزيد عدد سكانهما عن ٣٠٠,٠٠٠ نسمة، هما تروهيليو وتشكلايو.

الأسلاف. بعد أن احتل الأسبان بيرو في القرن السادس عشر الميلادي، حصلت بعض الزيجات بين الأسبان والهنود، وتُطلق كلمة المولدين، **المستيزو**، على ذرية هؤلاء، وتشير التقديرات اليوم إلى أن حوالي ٤٣٪ من مجموع سكان بيرو مولدون، وحوالي ٤٦٪ هنود، ويشكل الأشخاص المنحدرون من أصول بيضاء غير مختلطة حوالي ١٠٪ من مجموع سكان بيرو، ومعظم هؤلاء أسبانيو الأصل.

بالإضافة إلى الهنود والمولدين والبيض يوجد في بيرو عدد ضئيل من السود والشرقيين. وتشكل هاتان المجموعتان معًا أقل من ١٪ من سكان البلاد.

اللغات. أصبحت الأسبانية لغة بيرو الرسمية بعد الغزو الأسباني بزمن قصير، وبقيت لبضعة قرون اللغة الرسمية الوحيدة، وفي عام ١٩٧٥م، جعلت حكومة بيرو لغة الكويتشوا التي يتكلمها هنود الإنكا لغة رسمية إلى جانب الأسبانية.

يتكلم الأسبانية نحو ٧٥ إلى ٨٠٪ من مجموع سكان بيرو. أما الباقون فلا يتكلمون سوى إحدى اللغات الهندية، والكويتشوا هي بلا منازع أكثر اللغات الهندية شيوعًا. ويوجد حوالي مليوني هندي من سكان منطقة المرتفعات، أي أعالي جبال الأنديز في بيرو، لا يتكلمون غير الكويتشوا، وعدد أقل من هؤلاء من هنود مرتفعات الأنديز يتحدثون لغة إيمارا، وهي لغة قبيلة دحرها هنود الإنكا في القرن الخامس عشر الميلادي. وفي الأدغال والغابات الممطرة في شرق بيرو، وهي منطقة تدعى **سلفا**، أي الغابة الاستوائية، تعيش مجموعات متناثرة من الهنود الذين يتكلمون لغات قبلية أخرى متنوعة، ويجمع عدد كبير من أبناء بيرو بين اللغة الأسبانية وإحدى اللغات الهندية.

أنماط الحياة. أقام الغزاة الأسبان في بيرو نظامًا طبقيًا صارمًا أساسه الانتماء العرقي؛ فقد تحكمت طبقة عليا قليلة العدد مكونة من البيض بطبقة دنيا كبيرة مكونة من الهنود. ومع ازدياد عدد المولدين انضم معظمهم أيضًا إلى الطبقة الدنيا، وقد استمر هذا النظام القائم على طبقتين حتى عام ١٩٠٠م تقريبًا، حيث بدأت تنمو طبقة متوسطة صغيرة من البيض والمولدين.

نمت الطبقة الوسطى في بيرو نموًا مطردًا في القرن العشرين الميلادي، وهي تضم اليوم العاملين في المكاتب والمديرين، وأرباب المهن المتخصصة، وأصحاب الأعمال التجارية الصغيرة والضباط، لكن لا تزال غالبية شعب بيرو العظمى، أي الهنود بأكملهم تقريبًا، ومعظم المولدين، ينتمون إلى الطبقة الدنيا. وما زالت الطبقة العليا الصغيرة في بيرو تقتصر على البيض اقتصارًا يكاد يكون تامًا.

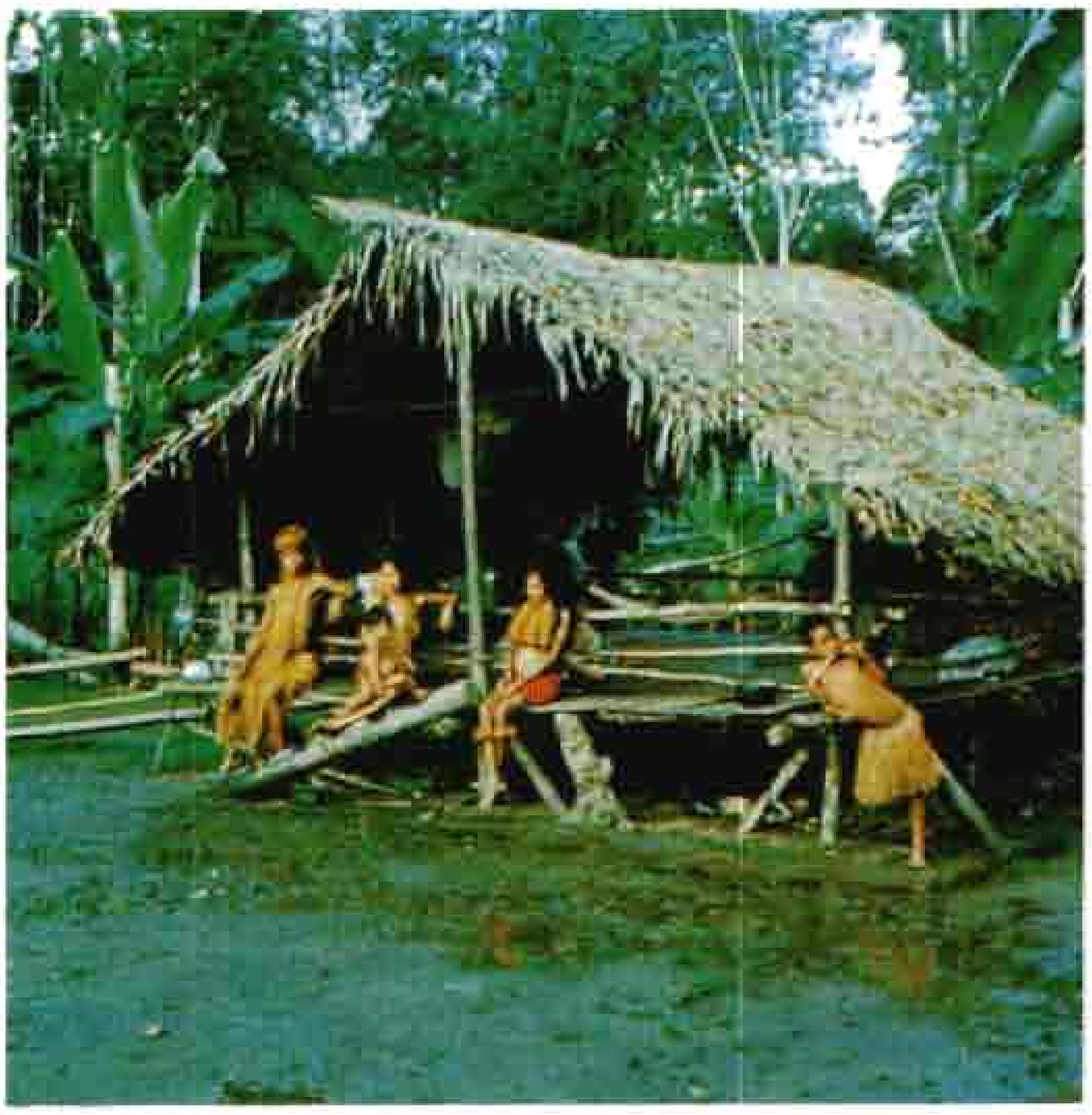
البيض. ينتمي نحو نصف البيض في بيرو إلى الطبقة العليا والنصف الآخر تقريبًا إلى الطبقة المتوسطة. وينتمي عدد قليل من البيض إلى الطبقة الدنيا، ويتكلم البيض اللغة الأسبانية، وملابسهم تشابه إلى حد كبير ما يرتديه الناس في الدول الغربية الأخرى.

وتحظى الروابط الأسرية بالأهمية في جميع مستويات المجتمع في بيرو. لكنها ذات أهمية خاصة لدى عائلات الطبقة العليا البيضاء التي اعتادت السيطرة على جزء كبير من ثروة البلاد، فقلما تختلط هذه العائلات بأشخاص خارج طبقتها، وفي أغلب الأحيان يتزوج أولادها من عائلات أخرى من الطبقة نفسها. وتعيش معظم هذه العائلات في الأحياء الراقية في ليما وغيرها من المدن الكبيرة.

المولَّدون. يماثلون البيض في التكلم بالأسبانية وارتداء الملابس الغربية. وقد كانت صلاتهم بمجتمع البيض دائمًا أوثق من صلات الهنود به، فعلى سبيل المثال، اعتاد ملاك المناجم والمزارع البيض توظيف مولدين للإشراف على العمال الهنود. كما أن نمو الطبقة الوسطى أعطى المولدين فرصًا أخرى للارتقاء، واليوم يوجد عدد كبير من مولدي الطبقة الوسطى بين طلبة الجامعات، أو ممن تبوأوا مراكز قيادية في الحكومة والصناعة والقوات المسلحة والمهن المتخصصة، بل هناك قلة من المولدين ممن حازوا نصيبًا من الثروة والمركز الاجتماعي كان كافيًا لقبولهم في الطبقة العليا، لكن الغالبية من هؤلاء لاتزال تنتمي إلى الطبقة الدنيا.

الهنود. يقطن معظم هنود بيرو في المرتفعات أو على الساحل، ويعيش عدد أقل منهم كثيرًا في الغابات الاستوائية، وجميع الهنود تقريبًا فقراء وغالبيتهم حرموا من التعليم النظامي.

يعيش هنود الجبال على ارتفاعات يصل بعضها إلى ٤,٥٧٠م فوق مستوى سطح البحر. ولا يوجد مكان آخر في العالم يعيش فيه الناس على ارتفاعات عالية إلى هذا الحد سوى سلسلة جبال الهملايا في جنوبي آسيا. ويعيش جميع هنود المرتفعات تقريبًا على الزراعة، وغالبية الشباب يرتدون ملابس غربية الطراز، لكن الكثيرين من الهنود الأكبر سنًا يرتدون ملابس تقليدية من القماش المنسوج يدويًا.



عائلة هندية في إحدى الغابات الكثيرة الأمطار في شمال شرق بيرو، وهي لا تحتاج لأكثر من سقف من السعف تحتمي به، ويعيش في بيرو من الهنود أكثر مما يعيش في أي دولة أخرى في أمريكا الجنوبية.

إحضار نصيب الأسرة من الماء واجب يومي في كثير من أجزاء ليما الفقيرة، ويقطن هذا الهندي والهندية أحد الأحياء المزدحمة التي تم تحسينها، وتدعى **بويبلوخوبن**؛ المدينة الشابة أو الجديدة.

ينتمي هنود الغابات الاستوائية إلى نحو ٤٠ قبيلة، وهم يقطنون قرى قبلية متفرقة، ولا يرتدون سوى القليل من الملابس، ويصيدون الحيوانات والأسماك للحصول على الجزء الأكبر من طعامهم.

ومع مرور السنين انتقل هنود كثيرون من الأراضي المرتفعة والغابات الاستوائية، كي يعملوا في المزارع الساحلية، كما انتقل العديد من الهنود الآخرين إلى المدن، لكن نقص التعليم وعدم القدرة على تكلم الأسبانية مثلًا عائقين أمام الكثيرين للعيش هناك.

السكن. معظم العائلات الريفية في بيرو تبني بيوتها بنفسها، والعادة أن يتألف البيت من غرفة واحدة، وفي المرتفعات تُبنى جدران معظم المنازل من **الطوب**، (قطع الآجر التي تجففها الشمس)، والسقف من الأعشاب المجففة أو القرميد المصنوع يدويًا، ومعظم منازل الغابات الاستوائية ذات جدران مصنوعة من الأغصان الصغيرة أو من أعمدة من نبات الخيزران وسقف من القش أو سعف النخيل.

ويمكن مشاهدة أنواع كثيرة من المنازل في المدن الكبيرة في بيرو. ففي أحياء الطبقتين العليا والوسطى يعيش الناس في منازل مريحة كل منها لأسرة واحدة ولها أفنية مسورة، كما توجد في كبريات المدن عمائر سكنية عالية ومشاريع سكنية حكومية حديثة، لكن كثيرًا من المساكن في مدن بيرو فقيرة إلى حد كبير. فعدد كبير من عائلات الطبقة الدنيا في ليما وغيرها من المدن الكبيرة يعيش في أحياء فقيرة مزدحمة، وظروفها الصحية سيئة، لكن منذ الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي نزحت آلاف العائلات من الأحياء الفقيرة، وشكلوا جماعات احتلت بغير حق أراضي تملكها الدولة خارج المدن، واليوم يعيش حوالي مليون من مواطني بيرو ضمن هذه الجماعات.

ومعظم محتلي الأراضي بوضع اليد يبنون بيوتهم في البداية من الورق المقوى أو من المعادن القديمة أو غير ذلك من الخردة. ولكن بما أن المحتلين لا يدفعون إيجارًا، فإن عائلات كثيرة توفر مع مرور الوقت ما يكفي من المال لبناء منزل دائم من اللبن أو قوالب الإسمنت، وتشجع الحكومة هذه الجهود بإطلاقها اسم **بويبلو خوبن**، أي المدن الشابة أو الجديدة، على أحياء المحتلين وتزودها بالماء الجاري وبشبكة الصرف الصحي.

جانب حديث من مدينة ليما يماثل بما فيه من طريق سريع وعمارات سكنية عالية الأجزاء الحديثة من المدن الكبيرة في جميع أرجاء العالم، وليما أكبر مدن بيرو بلا منازع.

الطعام. تتناول معظم عائلات الطبقتين العليا والوسطى في بيرو أطعمة متنوعة من لحوم الماشية والأسماك والدواجن ومن الخضراوات ومنتجات الحبوب. وهم يتبلون البصل والفلفل الحار ويضيفونهما إلى الطعام. وتتضمن جميع الوجبات الرئيسية تقريبًا الأرز والبطاطس والخبز.

وتتناول غالبية عائلات الطبقة الدنيا في بيرو، وبخاصة معظم هنود المرتفعات، غذاءً متكررًا ليس غنيًا. ويتألف طعام هنود المرتفعات بصورة عامة من البطاطس والفاصوليا والذرة الشامية والقرع وأنواع الحساء المصنوعة من الشعير أو القمح، ويمضغ كثير من هؤلاء الهنود أوراق نبات الكوكا، وهي أوراق تحوي مخدر الكوكايين، الذي يخفف مشاعر الجوع، لدى من يتناوله. أما هنود الغابات الاستوائية فغذاؤهم أكثر تنوعًا إلى حد ما، فهم لا يزرعون سوى عدد محدود من المزروعات مثل الذرة الشامية والمنيهوت (الكسافا)، وهي جذر نباتي نشوي، لكن الأدغال توفر للهنود أنواعًا مختلفة كثيرة من الأسماك وحيوانات الصيد الصغيرة، وعدة أنواع مختلفة من الثمار والمكسرات.

الترويح. للموسيقى والرقص شعبية كبيرة في جميع أنحاء بيرو، وتذيع محطات الإذاعة كل لون من موسيقى البلاد التقليدية إلى أحدث الألحان الشائعة في الولايات المتحدة. وتُعزف الموسيقى الهندية التقليدية على الطبول وأنواع الناي والخشاخيش وآلة شبيهة بالقيثارة، وتستخدم موسيقى المولدين أيضًا هذه الآلات وآلات أخرى مثل القيثارة والكمان والأبواق، وتجذب فرق المولدين الموسيقية جماهير غفيرة في المقاهي وقاعات الرقص في مختلف أرجاء بيرو، والأفلام أيضًا وسيلة من وسائل الترويح في بيرو.

وتُعتبر كرة القدم من أكثر الألعاب الرياضية شعبية في بيرو. وينافس منتخب البلاد الوطني فرقًا من دول أخرى على أرض الاستاد الوطني في ليما الذي يحوي ٧٠,٠٠٠ مقعد. وكذلك يستمتع كثير من أفراد شعب بيرو بكرة السلة ومصارعة الثيران.

ولكل مدينة أو بلدة في بيرو تقريبًا مهرجان سنوي يسمى **فيريا**، أي المعرض، لتكريم القديس الذي يرعى البلدة في اعتقادهم. وتشمل هذه المهرجانات مواكب دينية مليئة بالحيوية والبهجة وولائم ورقصًا وألعابًا، وتحتفل بيرو بذكرى استقلالها في ٢٨ يوليو من كل عام.

التعليم. هناك نسبة تقارب ربع عدد مواطني بيرو البالغين ١٥ عامًا أو أكثر ممن لا يعرفون القراءة والكتابة، وتقطن الغالبية العظمى من هؤلاء في المناطق الريفية، ومعظمهم هنود. ومعظم سكان بيرو المتعلمين يقطنون المدن حيث يوجد فيها عدد من المدارس أكبر مما يوجد في المناطق الأخرى. وقد قامت الحكومة منذ العقد السابع من القرن العشرين الميلادي ببناء عدد كبير من المدارس الابتدائية الريفية، لكن الحاجة إلى المدارس لاتزال قائمة.

ويلزم القانون في بيرو جميع الأطفال بين السادسة والخامسة عشرة بالذهاب إلى المدارس. لكن كثيرين من أطفال الريف غير قادرين على تلبية هذا الواجب بسبب النقص في المدارس والمعلمين. ومعظم تلاميذ المدارس الابتدائية والثانوية يدرسون في مدارس حكومية مجانية، لكن جميع الطلاب الذين ينتمون إلى عائلات من الطبقة الوسطى أو العليا تقريبًا يدرسون في مدارس خاصة

الاحتفالات الدينية العامة مثل هذا الموكب في الأسبوع المقدس عند النصارى في أياكوتشو، يجذب أعدادًا كبيرة من المتعبدين، وينتمي جميع سكان بيرو تقريبًا إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية.

مدرسة في قرية. هي إحدى المدارس الكثيرة التي أنشئت في بيرو منذ الستينيات من القرن العشرين، والتي تساعد أطفال الريف على تعلم القراءة والكتابة. ولقد اقتصر التعليم، في الماضي، على عدد قليل من هنود بيرو.

تتقاضى رسوماً تعليمية. وفي بيرو نحو ثلاثين جامعة منها جامعة سان ماركوس الشهيرة في ليما. وهذه الجامعة التي أسست عام ١٥٥١م هي أقدم مؤسسة للتعليم العالي في أمريكا الجنوبية.

الدين. نحو ٩٥٪ من مجموع سكان بيرو ينتمون إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. لكن عدد الأشخاص الذين يواظبون على الذهاب إلى الكنائس قليل نسبيًا. ولايزال عدد كبير من الهنود يعبدون بعض آلهة الإنكا، وتمنح حكومة بيرو حرية العبادة لجميع الجماعات الدينية لكنها تدعم رسميًا الديانة الرومانية الكاثوليكية، فهذه الديانة على سبيل المثال، تُدرَّس في جميع المدارس الحكومية في كافة أنحاء بيرو. وتشمل الطوائف الدينية الأخرى في بيرو البروتستانت والمسلمين الذين بلغ عددهم حسب إحصاء ١٤١١هـ، ١٩٩٠م أكثر من ٥٠٠٠ مسلم يعيش معظمهم في العاصمة ليما وفي المدن الرئيسية الأخرى. كما أن هناك اليهود والبوذيين.

الفنون والآداب. تعود التقاليد الفنية في بيرو إلى ما قبل ثلاثة آلاف سنة تقريبًا. حين بدأ الهنود المقيمون فيها بصنع أعمال جميلة من النحت والفخار، والمجوهرات والمنسوجات، ولايزال هنود بيرو يمارسون هذه الفنون والصناعات اليدوية، وقد كان هنود الإنكا خبراء في الهندسة المعمارية، ويمكن مشاهدة أمثلة تدل على براعتهم في هذا المجال في أنحاء كثيرة من بيرو.

أنشأ المستعمرون الأسبان في البلاد عددًا كبيرًا من الكنائس والأبنية الحكومية الغنية بالزخرفة. وقد دمرت الزلازل الكثير من هذه المنشآت، وأعيد بناء بعضها.

وأول كاتب كبير أنجبته بيرو هو ريكاردو بالما الذي كتب مؤلفاته في النصف الثاني من القرن التاسع عشرالميلادي، وأوائل القرن العشرين. وقد اكتسب بالما شهرة شملت العالم بأسره من قصصه عن الحياة في بيرو في ظل الاستعمار، وبعد ذلك تبنى كتاب كثيرون موهوبون من بيرو قضية الهنود، ومن بين هؤلاء الكاتب السياسي خوزيه كارلوس مارياتيغوي والشاعر سيزار فاليهو وكاتبا الرواية سيرو ألغريا، وخوسيه ماريا أريغوداس. كما حاز ماريو فارجاس لوسا خلال ستينيات وسبعينيات القرن العشرين الشهرة بسبب رواياته التي تتناول العلاقات بين الطبقات الاجتماعية في بيرو.

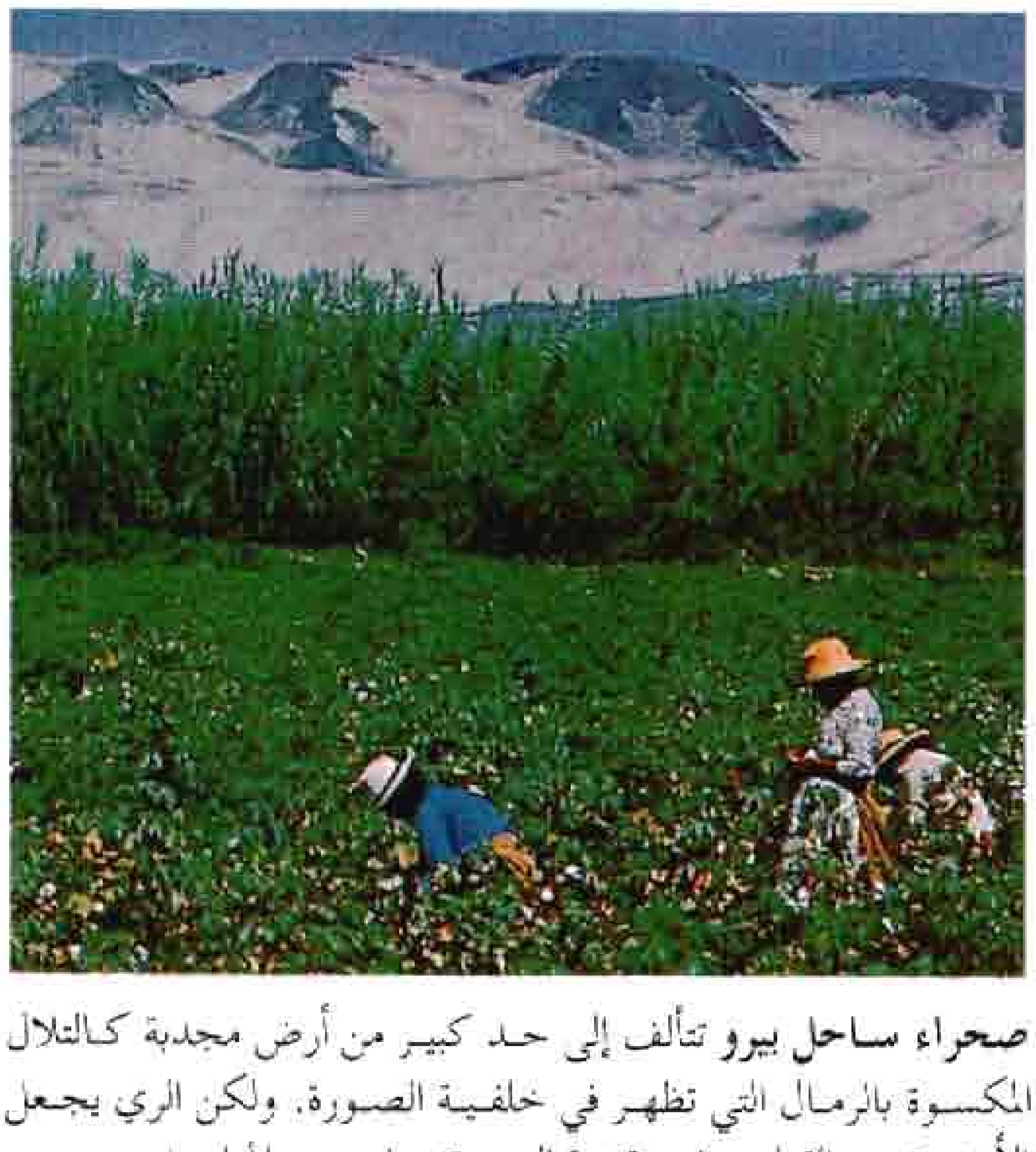
الأقاليم الطبيعية

تضم بيرو ثلاثة أقاليم طبيعية رئيسية، وهي من الغرب إلى الشرق: ١- الساحل، ويحاذي المحيط الهادئ، ٢- المرتفعات، وهي أعلى أجزاء جبال الأنديز الواقعة في بيرو، ٣- الغابات الاستوائية (سلفا) وهي إقليم من الغابات والأدغال. وتحدث الزلازل بكثرة في بيرو، ويتركز معظمها في المرتفعات وتمتد آثارها حتى الساحل. وقد تسبب زلزال رهيب حدث عام ١٩٧٠م، في وفاة أكثر من ٦٦٠٠٠ شخص معظمهم من المرتفعات الشمالية.

الساحل. يتألف من شريط طويل ضيق بين المحيط الهادئ والمرتفعات، ويشمل هذا الإقليم التلال السفحية من جبال الأنديز الواقعة في بيرو. وتقع معظم المدن الكبيرة والمزارع التجارية والمصانع على امتداد الساحل، والساحل كله تقريبًا صحراء جافة وعرة. ويوجد نحو خمسين نهراً متدفقة من الجبال تمر في المنطقة، فتوفر الماء للمزارع الساحلية وكذلك مياه شرب للمدن، صغيرها وكبيرها.

المرتفعات. وهي مكونة من جميع مناطق جبال الأنديز التي يزيد ارتفاعها على ٢٠٠٠م، ومعظم هذا الإقليم نجود ووديان عريضة. ويغطي الثلج أعلى قمم هذه المرتفعات على مدار السنة، وتوجد في بعضها أنهار جليدية دائمة. أعلى قمة هي البركان الخامد هواسكاران البالغ ارتفاعه ٦٧٦٨م. ولا تنمو في المرتفعات سوى قلة من الأشجار، لكن الأعشاب الكثيفة تغطي العديد من الوديان، التي يستخدمها الهنود لرعي قطعان الماشية وخاصة اللاما والأغنام. انظر: **الأنديز، جبال.**

تُعدّ بحيرة تيتيكاكا في المرتفعات الجنوبية أكبر بحيرات بيرو. ويقع جزء منها في بوليفيا. وتبلغ المساحة التي يغطيها الجزء الواقع في بيرو من هذه البحيرة ٤٩٥٧كم٢. تقع بحيرة تيتيكاكا على ارتفاع ٣٨١٢م،



صحراء ساحل بيرو تتألف إلى حد كبير من أرض مجدبة كالتلال المكسوة بالرمال التي تظهر في خلفية الصورة. ولكن الري يجعل الأرض تنبت القطن (في مقدمة الصورة) وغيره من المحاصيل.

فوق سطح البحر، وهي أعلى بحيرات العالم الصالحة للملاحة، ويستوطن هنود الأيماكا على شواطئها بأعداد كثيفة. انظر: **تيتيكاكا، بحيرة**.

الغابات الاستوائية. وتنقسم بدورها إلى إقليمين فرعيين: الغابات العالية، والغابات المنخفضة. تتألف **الغابات العالية** من التلال الشرقية على سفوح جبال الأنديز، والتلال السفحية الشرقية مغطاة بالغابات الخضراء على خلاف التلال السفحية الغربية الجافة. وتتألف **الغابات المنخفضة** من سهول منبسطة منخفضة إلى شرق الغابات العالية، وتكاد تغطيها بأكملها أدغال وغابات كثيفة وغزيرة الأمطار، ويمر في هذا الإقليم نهر الأمازون الكبير، أطول أنهار أمريكا الجنوبية.

المناخ

تقع بيرو بأكملها في المنطقة الاستوائية، لكن تيار بيرو، وهو تيار بارد إلى حد غير عادي، يجعل الساحل أشد برودة مما هو طبيعي بالنسبة لمثل هذه المنطقة، فمعدل درجات الحرارة الساحلية يبلغ ٢٣°م من نوفمبر إلى أبريل، و ١٦°م من مايو إلى أكتوبر. وينخفض معدل درجات الحرارة في المرتفعات عن المعدل الساحلي، وذلك بسبب الارتفاعات العالية، وعند أعلى النقاط لا ترتفع الحرارة فوق درجة التجمد قط. وتغطي الثلوج قمم الجبال. لكن لا يحدث أي صقيع في المناطق التي يقل ارتفاعها عن نحو ٣٠٠٠م، ودرجات الحرارة في معظم منطقة الغابات الاستوائية عالية طوال السنة، وفي أماكن كثيرة يبلغ متوسطها ٢٧°م.

وتزداد كمية الأمطار والثلوج وأشكال التساقط الأخرى تدريجيًا من الساحل إلى الغابات الاستوائية، ونظرًا لأن الهواء على طول الساحل بارد فإنه لا يستطيع الاحتفاظ بدرجة عالية من الرطوبة. إضافة إلى ذلك يفقد الهواء القادم من الشرق رطوبته في جبال الأنديز، قبل أن يصل إلى الشاطئ. ونتيجة لذلك فإن هطول الأمطار السنوي فوق الساحل قلما يتجاوز ٥سم، ويقل التساقط في كثير من أجزاء المرتفعات الغربية عن ٢٥سم كل عام.

وتتعرض المرتفعات الشرقية والغابات الاستوائية إلى موسم ممطر من نوفمبر، وحتى نهاية أبريل، وموسم جاف من مايو إلى نهاية أكتوبر، ويزيد التساقط في جزء كبير من المرتفعات الشرقية على ١٠٠ سم في العام، بينما لا يقل، في معظم أجزاء الغابات الاستوائية، عن ٢٠٠سم سنويًا وتهطل على بعض أجزاء الغابات العالية أكثر من ضعف تلك الكمية.

الاقتصاد

كانت عائلات الطبقة العليا تسيطر على معظم موارد بيرو وصناعاتها. وفي عام ١٩٦٨م تولت السلطة حكومة عسكرية، واستولى القادة العسكريون على بعض المشاريع الاقتصادية ومنحوا جزءًا من ملكية بعض المزارع والمصانع للعاملين فيها. ثم عادت بيرو إلى الحكم المدني عام ١٩٨٠م، وبدأت الحكومة المدنية تزيد من الملكية الخاصة. فقد كان القادة الحكوميون يأملون أن يخفف ازدياد مشاريع القطاع الخاص من مشاكل بيرو الاقتصادية ومن بينها سرعة التضخم وارتفاع نسبة البطالة وانخفاض معدل الإنتاج. لكن الحكومة أبطأت في تنفيذ سياساتها مما جعل المشاكل تستمر.

الزراعة. زراعة الأراضي هي أولى المهن في بيرو، وتملك عائلات كثيرة من المزارعين قطع أرض صغيرة لا تكاد تنتج منها ما يكفي لطعامها، ويعمل آخرون في مزارع تعاونية كبيرة، يملكها العاملون فيها، ويعملون فيها بصورة جماعية.

أهم المحاصيل التي تصدرها بيرو البن والقطن وقصب السكر. وتنتج مزارع المرتفعات معظم البن، بينما يُزرع معظم القطن وقصب السكر في المزارع المروية الواقعة على الساحل. أما معظم المحاصيل الزراعية الأخرى فإنها تزرع لتلبية احتياجات البلاد الغذائية. وتشمل هذه المحاصيل الموز والفاصوليا والذرة الشامية والبطاطس والأرز.

التعدين. تُعدّ بيرو من أهم دول العالم المنتجة للنحاس والرصاص والفضة والتوتياء، وتستخرج جميع هذه المعادن من مناجم تقع غالبيتها في المرتفعات، كما تنتج بيرو كمية

منجم مكشوف في جبال الأنديز العالية ينتج النحاس والرصاص والتوتياء. وفي بيرو مخزونات معدنية هائلة، كما يؤدي التعدين دورًا رئيسيًا في اقتصاد البلاد.

جيدة من خام الحديد، ومن النفط. وتقع أغنى مناجم الحديد في أقصى الجنوب من الساحل، بينما يحوي الساحل الشمالي، والغابات أكبر مخزونات النفط، وتوجد في المرتفعات مخزونات هامة من الذهب.

وهناك نحو ٤٠ جزيرة صغيرة قرب ساحل بيرو تحتوي على مخزونات كبيرة من مخلفات الطيور التي تعرف باسم **غوانو** (ذرق الطيور)، التي تُعدُّ سماداً جيداً لما تحويه من نسبة عالية من النترات والفوسفات. وتقوم شركة حكومية باستخراج الغوانو وتبيعه إلى مزارعي البلاد.

صيد السمك. تُعد بيرو من أوائل الدول في صيد الأسماك، وكل عام تفوز أساطيل الصيد التابعة لها بكميات وافرة من الأنشوفة، والسردين، والتونة وغيرها من الأسماك البحرية. وتشكل أسماك السردين الجزء الأكبر من الكميات التي تصطاد في البلاد بلا منازع، ويباع جريش السمك الذي يصنع في بيرو من السردين والأنشوفة المجففين في كافة أنحاء العالم لاستخدامه علفاً للماشية.

ومن أجل تلافي تجاوز صيد الأسماك الحد المناسب وبالتالي ضمان كميات مربحة لصيادي بيرو، تدعي الدولة لنفسها السلطة على مياه المحيط لمسافة تبعد عن سواحلها بمسافة ٣٧٠كم. وتفرض الحكومة رسوماً باهظة على المراكب الأجنبية للسماح لها بالصيد في هذه المياه وتستولي على المراكب التي ترفض الدفع، وقد سبب هذا التصرف صدامات عديدة بين مراكب الصيد الأجنبية وسلطات بيرو.

التصنيع. يتم جزء كبير من الصناعة في بيرو على نطاق ضيق وبأيدي أفراد من أرباب الصناعات اليدوية، لكن هناك بعض المصانع التي يعمل فيها عمال كثيرون وتستخدم أساليب الإنتاج بالجملة، ومعظمها على الساحل. ويعالج عدد كبير من هذه المصانع المواد الخام تمهيداً لتصديرها. وتتضمن أهم المواد المعالجة فيها جريش السمك، والمنتجات النفطية، والمعادن بعد تنقيتها من الشوائب، والسُكر. وتنتج مصانع كبيرة أخرى المواد الكيميائية والمفروشات والمنتجات الورقية والأغذية المعالجة صناعياً والصلب والأقمشة القطنية والصوفية.

التجارة. تتضمن صادرات بيرو الرئيسية جريش السمك والنفط والمعادن، وخاصة النحاس والفضة، وتصدِّر بيرو أيضاً البن والقطن والسكَّر. أما البضائع المستوردة فتشمل السيارات والآليات وغيرها من السلع المصنعة والألبان واللحوم والقمح.

وتُعدُّ الولايات المتحدة أهم شريك تجاري لبيرو منذ زمن طويل. لكن بيرو زادت من حجم تجارتها في أمريكا الجنوبية، ومع أوروبا واليابان منذ الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي.

النقل. تمثل جبال الأنديز الوعرة عائقاً في وجه التنقل عبر البلاد، ومعظم الطرق في بيرو وعرة وغير مرصوفة ومعدل عدد السيارات في بيرو هو واحدة لكل خمسين شخصاً، وأطول طريق مرصوف هو الجزء المار في بيرو من الطريق الرئيسي العابر للقارة الأمريكية بأكملها، فهو يمتد على طول الساحل مسافة ٢,٧٥٢كم. ويتشعب من هذا الطريق فرع ينطلق باتجاه الجنوب الشرقي من الساحل إلى بوليفيا، كما يمتد عدد من الطرق الجانبية منها الطريق

عاملات في مصنع لمعالجة الأسماك قرب بيرو، حيث يتولين (في الصورة أعلاه) أمر جزء من الكمية الهائلة من الأسماك التي يصطادها شعب بيرو سنوياً، وصيد السمك من أهم النشاطات الاقتصادية في بيرو.

بضائع زاهية منسوجة يدوياً. تنتج بيرو منذ حوالي ٣,٠٠٠ عام بضائع كهذه المعروضة للبيع على جانب أحد الطرق على مقربة من كسكو. ويشتهر محترفو الصناعات اليدوية في بيرو بمهارتهم الفنية.

الرئيسي شرقًا إلى المرتفعات، ويستمر بعضها حتى الغابات الاستوائية. لكن معظم التنقل في هذه الغابات يتم فوق الأنهار. تُستخدم حيوانات اللاما كثيرًا، دواب في المرتفعات. وفي بيرو شركتا خطوط جوية تربط رحلاتهما بين ليما وجميع أجزاء بيرو، وكذلك بينها وبين دول أمريكا اللاتينية الأخرى.

ويمتد الخط الحديديّ المركزيّ من ليما الكبرى إلى المناجم، ومعامل تنقية الفلزات في جبال الأنديز العالية. ويتسلق هذا الخط الحديدي المرتفعات إلى علو ٤,٨٢٩م، فوق سطح البحر، وهذا أعلى مما تبلغه أي من السكك الحديدية الأخرى ذات العرض العادي في العالم، ويربط الخط الحديديّ الجنوبي ميناء موليندو بمدينة أريكويبا، وغيرها من المدن الصغيرة والكبيرة في المرتفعات الجنوبية.

وفي بيرو بضعة مرافئ طبيعية، لكن بعض المرافئ شهدت من التطوير ما جعلها موانئ بحرية مهمة، وكالاو هي أهم ميناء بحري دولي.

الاتصالات. تصدر في ليما نحو سبع صحف يومية، وفي معظم المدن الأخرى صحيفة واحدة على الأقل. وتعود ملكية معظم الصحف في بيرو إلى القطاع الخاص، وتمثل وجهات نظر مختلفة.

والإذاعة وسيلة مهمة من وسائل الاتصال الجماهيري في بيرو، فغالبية العائلات تمتلك أجهزة مذياع، وتذاع البرامج باللغة الأسبانية، ولغة كويتشوا. ومعدل امتلاك أجهزة التلفاز في بيرو هو جهاز لكل عشرة أشخاص، ويشاهد الكثيرون برامج التلفاز في الأماكن العامة. ويعرض التلفاز برامج محلية، وكذلك برامج أجنبية مع تسجيل صوتي باللغة الأسبانية. بعض محطات الإذاعة والتلفاز حكومية، ويملك القطاع الخاص المحطات الأخرى، كما تمتلك الحكومة نظام البريد في البلاد وتتولى إدارته.

نبذة تاريخية

يعتقد العلماء أن أول قوم عاشوا في بيرو كانوا هنودًا أتوا إليها من أمريكا الشمالية قبل نحو ١٢,٠٠٠ عام. انظر: **الهنود الأمريكيون**. وقد تعلم الهنود الزراعة تدريجيًا، فروضوا حيوان اللاما وزرعوا البطاطس التي كانت تنمو نموًا بريًا في المرتفعات، وأصبحت البطاطس غذاء مهمًا في بيرو قبل أن تعرف في أي مكان آخر في العالم. انظر: **البطاطس**.

أقام هنود تشافين أول حضارة معروفة في بيرو، وقد بلغت هذه الحضارة أوجها حوالي عام ٩٠٠ق.م. وفيما بعد أقامت مجموعات أخرى مثل موتشيكا وتياهواناكو

تشانتشان عاصمة هنود التشيمو، وقد أصبحت أطلالاً على مقربة من تروهيليو. كانت حضارة هؤلاء الهنود حلقة من سلسلة طويلة من الحضارات التي ازدهرت في بيرو قبل قدوم الأسبان في القرن السادس عشر الميلادي.

وتشيمو حضارات في بيرو، وبنى التشيمو عاصمة كبيرة أطلقوا عليها اسم تشانتشان بدأ بناؤها حوالي عام ١٠٠٠م، وتغطي آثار تشانتشان حوالي ٢٠كم² قرب مدينة تروهليو المعاصرة.

وفي نحو عام ١٢٠٠م أسس قوم يدعون الإنكا مملكة في جنوبي بيرو، وكان الإنكا أساتذة في الهندسة المعمارية وشق الطرق، وضليعين في علم الفلك، كما دأبوا على سن القوانين وكانوا مقاتلين موهوبين. ومع حلول السنوات الأولى من القرن السادس عشر الميلادي، كان الإنكا قد بنوا إمبراطورية كبرى وبلغت حضارتهم ذروتها. وقد امتدّ حكمهم شمالاً إلى أجزاء من أرض ما يدعى اليوم كولومبيا والإكوادور وجنوبًا حتى الأراضي التي تقوم عليها اليوم دولتا تشيلي والأرجنتين. لمعلومات تفصيلية عن إمبراطورية الإنكا، انظر: **الإنكا**.

الغزو الأسباني وحكم الأسبان. في منتصف العشرينيات من القرن السادس عشر الميلادي بدأ المغامر الأسباني فرانسيسكو بيزارو يستكشف الساحل الغربي من أمريكا الجنوبية، وكان قد سمع حكايات عن إمبراطورية الإنكا وكنوزها من الفضة والذهب، وفي حوالي عام ١٥٢٧م، نزل بيزارو بقليل من أتباعه إلى اليابسة قرب مدينة الإنكا المسماة تومبيس على ساحل بيرو الشمالي، وكانوا بذلك أول رجال بيض يطأون أرض بيرو.

شاهد بيزارو من الثروة في تومبيس ما يكفي لإقناعه أن الأساطير التي كانت تُروى عن الإنكا صحيحة، لذا عاد عام ١٥٣٢م، ومعه حوالي ١٨٠ رجلاً، انضم إليهم فيما بعد جنود أسبان آخرون. ومع نهاية عام ١٥٣٣م، كان الأسبان قد فتحوا معظم أراضي بيرو بلا عناء، بما في ذلك مدينة كسكو الأسطورية، التي كانت عاصمة الإنكا. وفي

عام ١٥٣٥م، أصبحت مركز الحكومة الأسبانية في بيرو وفي جميع أنحاء أمريكا ٤٢١ روبية. لمزيد من التفاصيل عن قصة الغزو الأسباني لبيرو، انظر: **الإنكا؛ بيزارو، فرانسيسكو.**

حكمت أسبانيا بيرو لمدة تقارب ٣٠٠ عام، وخلال هذه الفترة وصل آلاف المستعمرين من أسبانيا سعيًا وراء الثروة، وبعد النصر بفترة وجيزة عين ملك أسبانيا **نائب ملك** أي (حاكم) ليطبق القوانين والتقاليد الأسبانية، وأجبر الهنود على اعتناق النصرانية، وتسمية أنفسهم بأسماء أسبانية، وأجبرت عائلات هندية بأكملها على العمل في المزارع والمناجم.

غدت بيرو بسرعة إحدى أكثر المستعمرات الأسبانية إدرارًا للأرباح. ولكن بين الفترة والأخرى كان الهنود و**المولدون**، ـ وهم أشخاص من أصول هندية وأسبانية مختلطة ـ يثورون على حكم البيض القاسي. وقد اندلع تمرد واسع الانتشار عام ١٧٨٠م بقيادة مولّد أطلق على نفسه اسم توباك أمارو وهو نفس اسم قائد آخر من قادة

آثار ماشوبيكشو التي كانت في يوم ما مدينة مسورة من مدن هنود الإنكا، وتقع قرب كسكو. وقد دُحر الإنكا الذين أقاموا آخر الحضارات الهندية، على يد الأسبان في الثلاثينيات من القرن السادس عشر الميلادي.

الإنكا اللاحقين الكبار، وقد أسره الأسبانيون، وأعدموه عام ١٧٨١م، وسحقوا الانتفاضة في العام التالي.

حرب الاستقلال. كان أهم أبطال استقلال بيرو عن أسبانيا خوزيه دي سان مارتين من الأرجنتين وسيمون بوليفار من فنزويلا، فقد أرادا إنهاء الحكم الأوروبي في كافة أنحاء أمريكا الجنوبية وأصبحت بيرو هدفهم الرئيسي. وكان اشتراك معظم سكان بيرو في حركة الاستقلال قليلاً أو معدومًا. فالطبقة العليا البيضاء كانت تنتفع من الحكم الأسباني، ولم يتوقع الهنود مغنمًا كبيرًا إذا أصبحت بيرو مستقلة.

قام سان مارتين بغزو بيرو عام ١٨٢٠م بجيش من الأرجنتينيين والتشيليين، وأعلن استقلالها في العام التالي، رغم بقاء قسم كبير تحت سيطرة الأسبان، ودخل بوليفار بيرو على رأس جيش من الفنزويليين والكولومبيين عام ١٨٢٣م. في العام التالي هزم الجنرال أنطونيو خوزيه دي سوكريه أحد قواد بوليفار، قوة أسبانية كبيرة قرب أياكوتشو في القطاع الجنوبي الأوسط من بيرو، ولم يكن تحت سيطرة القوات الأسبانية الباقية سوى مدينة كالاو، وقد استسلمت عام ١٨٢٦م، ومع أن بيرو أصبحت حرة لم تعترف أسبانيا رسميًا باستقلالها حتى عام ١٨٧٩م.

الجمهورية في سنواتها الأولى. بدأ تطبيق أول دستور لدولة بيرو عام ١٨٢٧م، وقد نص الدستور على أن الدولة جمهورية ديمقراطية، ثم انتخبت الهيئة التشريعية في العام نفسه الجنرال خوزيه دي لا مار أول رئيس لجمهورية بيرو، وأصبح بذلك أول رئيس في سلسلة طويلة من الضباط العسكريين الذين تولوا الرئاسة خلال معظم القرن التاسع عشر الميلادي. واستولى كثير من رؤساء الجمهورية العسكريين على السلطة نتيجة انقلابات مسلحة، وكان أكثر هؤلاء الرؤساء أهمية الجنرال رامون كاستيا.

كان كاستيا أحد أوائل المولدين الذين تبوأوا مناصب حكومية عالية في بيرو. وقد شغل منصب الرئاسة من عام ١٨٤٥م وحتى عام ١٨٥١م، ومن عام ١٨٥٥ حتى ١٨٦٢م. طور كاستيا صناعة الغوانو (ذرق الطيور) وفتح باب التجارة مع أوروبا والولايات المتحدة. كما ألغى **الإتاوة** (الضريبة) التي كان على العمال الهنود دفعها لمستخدميهم.

حرب المحيط الهادئ. كانت حربًا دفعت بيرو ثمنًا لها مخزوناتها الوافرة من النترات، والنترات معادن تُستخدم في صنع الأسمدة والمتفجرات، وقد بدأت حرب المحيط الهادئ بين بوليفيا وتشيلي اللتين تنازعتا من أجل السيطرة على بعض مخزونات النترات البوليفية. ونتيجة للنزاع قامت تشيلي بغزو بوليفيا عام ١٨٧٩م، وبذلك بدأت

الحرب، واشتركت بيرو في الصراع؛ لأنها كانت قد وافقت على مساعدة بوليفيا في حالة نشوب حرب بينها وبين تشيلي.

احتلت القوات التشيلية ليما عام ١٨٨١م، واستولت على مقاطعات تاكنا، وأريكا وتراباكا الجنوبية الغنية بالنترات.

كذلك استولت تشيلي على أراضي بوليفيا الساحلية والصحراوية المحيطة بمدينة أنتوفاغاستا وانتهت الحرب **بمعاهدة أنكون** عام ١٨٨٣م، وقد أتاحت المعاهدة لتشيلي الاحتفاظ بالمقاطعات التي احتلتها من بيرو، لكنها أعادت تاكنا إلى بيرو عام ١٩٢٩م.

نمو نفوذ الولايات المتحدة. كان من نتائج حرب المحيط الهادئ غرق بيرو في الديون، وقد تولى الرئاسة عام ١٨٩٥م نكولاس دي بيرولا، الذي كان رئيسًا أثناء الحرب، فقام هو وأكثر الرؤساء الذين خلفوه في المنصب بتشجيع الاستثمارات الأجنبية في بيرو للمساعدة على تطوير موارد البلاد وخفض ديونها.

وكانت لشركة و. ر. جريس أند كمباني الأمريكية استثمارات غير قليلة في ذلك الحين، تشمل مصنعًا للأنسجة ومزارع للسكَّر، ومعامل لتكريره. وفي عامي ١٩٠١ و١٩٠٢م، قامت مجموعة من رجال الأعمال الأمريكيين بتأسيس شركة سيرو دي باسكو لاستثمار مخزونات النحاس في البلاد، كما فازت شركة النفط الدولية، وهي فرع من شركة ستاندرد أويل في نيو جيرسي التي أصبحت الآن شركة إكس، بحق استثمار المخزونات النفطية شمال شرق بيرو عام ١٩٢١م.

انتعش اقتصاد بيرو في أوائل القرن العشرين الميلادي، لكنه تردى من جديد أثناء رئاسة أوغستو لغويا في عشرينيات القرن العشرين، وكان لغويا قد تولى الرئاسة من ١٩٠٨ إلى ١٩١٢م، وأعيد انتخابه عام ١٩١٩م، لكنه سرعان ما تحول إلى طاغية، ومن أجل تنفيذ برنامجه قامت الحكومة باقتراض مبالغ ضخمة من المصارف الأمريكية، ثم تعرضت بيرو في أوائل عام ١٩٣٠م لأول آثار الكساد الاقتصادي الذي اجتاح العالم بدءًا من عام ١٩٢٩م، وقامت القوات المسلحة، التي أزعجها ازدياد ديون الدولة، بالإطاحة بلغويا ونصبت العقيد لويس سنتشيز سيرو رئيسًا للجمهورية في أغسطس ١٩٣٠م.

قيام أبْرا. في أواخر عشرينيات القرن العشرين كان يوجد في بيرو عدد من الأحزاب السياسية، لكن معظمها كان منحازًا للطبقة العليا. وفي ١٩٢٤م، قام فكتور راؤول هيا دي لا توري بتأسيس حزب أطلق عليه اسم **أبرا**، وهو اختصار لعبارة (التحالف الثوري الشعبي الأمريكي). وقد نادى أبرا بأن تكون ملكية الصناعات الأساسية في بيرو ملكية عامة، وطالب بتساوي حقوق جميع المواطنين بمن فيهم الهنود. وقد رشح هيا دي لا توري نفسه لرئاسة الجمهورية ضد سنتشيز سيرو عام ١٩٣١م، وخسر. لكن أبرا ادعى عدم صحة الانتخابات ونظم احتجاجات عنيفة مناهضة للحكومة، مما جعل الحكومة تسجن وتقتل المئات من أنصار أبرا، كما حظرت على الحزب التقدم بمرشحين سياسيين، لكن أبرا استمر في كسب المؤيدين خلال الثلاثينيات وأوائل الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي.

في عام ١٩٤٥م أمر الرئيس **مانويل برادو** بإجراء أول انتخاب منذ ١٩٣١م يسمح فيه بمشاركة أبرا، لكن الحزب لم يقدم مرشحًا رئيسيًا من بين أعضائه، وبدلاً من ذلك أيد خوزيه لويس بستامنتي وهو محام ودبلوماسي بارز فاز بالانتخاب، لكن النزاعات مع مجموعات سياسية أخرى دفعت أبرا إلى مزيد من أعمال العنف بعد الانتخابات مما حدا ببستامنتي لسحب ترخيص الحزب عام ١٩٤٨م، وفي وقت لاحق من ذلك العام قام قادة عسكريون بالإطاحة بحكومة بستامنتي وتنصيب الجنرال مانويل أرديا رئيسًا للجمهورية، وعمل أرديا خلال ثمانية أعوام على تقليص نفوذ أبرا، لكنه أعطى الحزب صفة قانونية قبل انتخاب عام ١٩٥٦م، الذي كان أول

تواريخ مهمة في بيرو

- **نحو ٩٠٠ق.م.** بلغت حضارة هنود التشانتشان، أول حضارة معروفة في بيرو، ذروتها.
- **نحو ١٥٠٠م** بلغت إمبراطورية هنود الإنكا أكبر اتساع لها.
- **١٥٣٢-١٥٣٣م** فتحت قوات أسبانية بقيادة فرانسيسكو بيزارو بيرو وجعلتها مستعمرة أسبانية.
- **١٧٨٠م** قاد المولَّد توباك أمارو ثورة للهنود والمولَّدين ضد حكم البيض.
- **١٨٢١م** أعلن خوزيه دي سان مارتان استقلال بيرو عن أسبانيا.
- **١٨٧٩-١٨٨٣م** خسرت بيرو مقاطعاتها الجنوبية الغنية بالنترات والتي احتلتها تشيلي في حرب المحيط الهادئ.
- **١٩٢٤م** أسس فكتور راؤول هايا دي لا توري (أبرا) كحزب ثوري سياسي.
- **١٩٦٨م** سيطر بعض القادة العسكريين على الحكم في بيرو وبدأوا إصلاحات اشتراكية.
- **١٩٨٠م** بدأت حكومة مدنية انتخبها الشعب العمل على زيادة نشاط القطاع الخاص.
- **١٩٩٠م** انتخب المرشح المستقل ألبرتو فوجيموري رئيسًا للجمهورية.
- **١٩٩٢م** علق الرئيس فوجيموري العمل بالدستور وحل الهيئة التشريعية.
- **١٩٩٣م** أقرت بيرو دستوراً جديدًا، أجازته هيئة تشريعية انتخبها الشعب.

انتخاب في بيرو تصوت النساء فيه. وقد حاز مانويل برادو الذي سبق أن تولى الرئاسة بين عامي ١٩٣٩ و١٩٤٥م تأييد أبرا ونجح في الانتخاب.

وفي خمسينيات وستينيات القرن العشرين خسر أبرا مكانته الشعبية في حين أخذ حزب العمل الشعبي الذي يقوده فيرناندو بلاوندي تري، يكسب التأييد، وقد انتخب بلاوندي رئيسًا عام ١٩٦٣م، وأخذ يعمل على تحسين أوضاع الهنود المعيشية وفرصهم في التعليم.

الإصلاحات الاشتراكية. بدأت بيرو تعاني مشاكل مالية في أواخر الستينيات من القرن العشرين، وقد ألقى كثير من مواطني بيرو اللوم على الولايات المتحدة، التي كانت مصالحها السياسية والتجارية في البلاد في ازدياد واعتبروها مسؤولة عن هذه المشكلات. وفي أغسطس توصل الرئيس بلاوندي إلى اتفاقية مالية معقدة مع شركة النفط الدولية مقابل حقول نفط الشركة في بيرو، وقد اتهمه معارضوه بأن الاتفاقية تحابي الشركة. وفي أكتوبر استولى القادة العسكريون على الحكومة وشكلوا **جونتا** (مجلسًا) لحكم البلاد، وقد نصب المجلس أحد أعضائه، وهو الجنرال خوان فيلاسكو ألفرادو رئيسًا لجمهورية بيرو.

أطلقت الحكومة الجديدة على نفسها اسم الحكومة الثورية، واستولت على معظم مزارع بيرو وحولتها إلى تعاونيات، واستولت كذلك على ممتلكات شركة النفط الدولية، وشركات غيرها. وفي بداية السبعينيات من القرن العشرين بدأت الحكومة برنامج إصلاح صناعي منح العمال جزءًا من السيطرة على بعض الصناعات.

التطورات الحديثة. مع منتصف السبعينيات من القرن العشرين الميلادي كانت الحكومة الثورية تتعرض لانتقادات متزايدة؛ فرجال القوات المسلحة احتلوا جميع المناصب السياسية الرئيسية، وأخذ المدنيون يطالبون بصوت أكبر في الحكومة. كما أدى التضخم والبطالة إلى انتشار السخط. وعام ١٩٧٥م، حل الجنرال فرنسيسكو موراليس بيرموديز محل فيلاسكو ألفرادو رئيسًا للجمهورية.

وفي عام ١٩٨٠م انتخب الشعب حكومة مدنية لتحل محل المجلس العسكري، وانتخب بلاوندي مرة أخرى لرئاسة الجمهورية. وقد اتخذت حكومته بعض الخطوات لزيادة مشاريع القطاع الخاص، ومنذ عام ١٩٨٠م، أخذت مجموعة اشتراكية تدعى **الدرب الساطع**، تسعى إلى الإطاحة بالحكومة. واستخدمت أساليب حرب العصابات ضد المسؤولين الحكوميين، كما جرى كثير من القتال بين الدرب الساطع والقوات الحكومية.

في عام ١٩٨٥م تم انتخاب ألن جارسيا بيريز من حزب أبرا رئيسًا لجمهورية بيرو. واتخذ جارسيا أيضًا خطوات لزيادة نشاط القطاع الخاص، لكن في عام ١٩٨٧م، وضعت الحكومة يدها على مصارف بيرو، وبذل جارسيا مزيدًا من الجهد للنهوض بالاقتصاد، وذلك بوضع حد للمبالغ التي تدفعها بيرو لتسديد ديونها الخارجية، لكن المشكلات الاقتصادية والعنف لم يتوقفا، وفي عام ١٩٩٠م انتخب المرشح المستقل ألبرتو فوجيموري رئيسًا للجمهورية. وفي أبريل ١٩٩٢م، علق فوجيموري العمل بالدستور وحل الهيئة التشريعية واتهم بعض المسؤولين في حكومته بالإخفاق في تنفيذ الإصلاحات اللازمة التي تحد من نشاط حركة الدرب الساطع وتجارة المخدرات. وفيما ساند بعض البيروفيين فوجيمورا، وصمه آخرون بالدكتاتورية. وفي سبتمبر من نفس العام اعتقلت الشرطة أبيمل جوزمان رينوسو زعيم حركة الدرب الساطع مع عشرة من مساعديه وأدينوا بتهمة الخيانة العظمى لإرتكابهم جرائم إرهابية وحكم عليهم بالسجن مدى الحياة.

وفي نوفمبر ١٩٩٢م، أجريت انتخابات برلمانية فاز فيها مناصرو الرئيس فوجيموري وأقر البرلمان الجديد دستورًا جديدًا في ديسمبر ١٩٩٣م. وفي انتخابات عام ١٩٩٥م، فاز فوجيموري وحزبه بأغلب مقاعد الكونجرس.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

بوليفار، سيمون	سان مارتين، خوزيه دي
بيريز دي كويار، خافير	كاستيا، رامون
بيزارو، فرانسيسكو	

المدن

أريكويبا	كسكو
كالاو	ليما

نبذة تاريخية

الإنكا	المومياء
الطب	النحت، فن
ماشوبيكشو	الهنود الأمريكيون

مظاهر طبيعية

الأمازون، نهر	بيورس، نهر
إليستي	تيار بيرو
الأنديز، جبال	تيتيكاكا، بحيرة

مقالات أخرى ذات صلة

الألبكة، حيوان	ذرق الطيور	الملابس
إلنينو	الفكونة، حيوان	
أمريكا اللاتينية	اللاما، حيوان	

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم

أ – الحكومة الوطنية	ج – القوات المسلحة
ب– الحكومة المحلية	

٢ – السكان
أ – عدد السكان
ب – الأسلاف
ج – اللغات
د – أنماط الحياة
هـ – السكن
و – الطعام
ز – الترويح
ح – التعليم
ط – الدين
ي – الفنون والآداب
٣ – الأقاليم الطبيعية
أ – الساحل
ب – المرتفعات
ج – الغابات الاستوائية
٤ – المناخ
٥ – الاقتصاد:
أ – الزراعة
ب – التعدين
ج – صيد السمك
د – التصنيع
هـ – التجارة
و – النقل
ز – الاتصالات
٦ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – من الذين طوروا أول حضارة معروفة في بيرو؟
٢ – ما المهنة الرئيسية لسكان بيرو؟
٣ – ما معنى كلمة مولَّد؟
٤ – لماذا لا تسقط سوى أمطار قليلة جدًا على ساحل بيرو؟
٥ – ما حرب المحيط الهادئ؟ وماذا كان تأثيرها على بيرو؟
٦ – ما أهم وسائل الاتصال الجماهيري في بيرو؟
٧ – في أية أنواع من النشاطات اعتادت القوات المسلحة في بيرو المشاركة؟
٨ – ما الدور الذي لعبه فرانسيسكو بيزارو في تاريخ بيرو؟
٩ – كيف يختلف أسلوب الحياة بين المجموعات العرقية في بيرو؟
١٠ – ما معنى بويبلو خوبن؟

بيرو دّلا فرانسسكا (١٤٢٠؟ - ١٤٩٢م). كان رسّامًا إيطاليًا في عصر النهضة الأوروبية، وكان يفضّل الأشكال الهادئة المنضبطة في مساحات هادئة بسيطة. وكانت رسوماتهُ تَمزجُ بين الحدود المقيّدة، والزخارف الإبداعية، مع لون حساس وتصميم منسجم.

وُلِدَ بيرو في سانسبولكرو قرب أريزو بإيطاليا، وتعلمَّ في فلورنسا كيف يرسم بأسلوب فناني عصر النهضة ماساشيو وفرا أنجليكو ودومينيكو فينيزيانو. كما تعلّم تكوين المنظور الذي كان مفتوناً به طيلة حياته. وقد اكتسب بيرو من دومينيكو فينيزيانو على وجه الخصوص براعةً في معالجة الضوء واللون الرقيق.

بيروت عاصمة لبنان وكبرى مدنها، تقع في المنطقة المعتدلة الدافئة (٣٠ - ٤٠° شمال خط الاستواء) على الساحل الشرقي للبحر المتوسط. ويتميز ميناؤها بخصائص طبيعية مميزة بسبب وقوعها في خليج سان جورج المحمي من الرياح الجنوبية الغربية، وامتداد رصيفها على مسافة تتراوح ما بين ٥ و١٠ كم نحو الشمال والجنوب الشرقي، بحيث صارت بيروت ـ قبل الحرب الأهلية ـ العاصمة التجارية والمالية للشرق الأوسط كله.

تقوم المدينة على نتوء أرض مثلث الشكل، يرتفع عن مستوى سطح البحر بنحو ٧٩ قدمًا (٢٤م) فقط.

وتتمتع بيروت بمناخ معتدل ينتمي إلى نمط مناخ البحر المتوسط، فدرجة الحرارة في يناير (الشتاء) لا تنخفض عن ١٣°م، ولا تزيد عن ٢٧°م في يوليو (الصيف). وتتلقى بيروت كمية كبيرة من الأمطار تبلغ ٨٩٣ملم في السنة.

أهمية بيروت. بيروت عاصمة لبنان، وأكبر مدنها وأشهرها، وأهم موانيها البحرية والجوية، وهي المركز التجاري والثقافي الرئيسي للدولة، وهي أكبر ميناء عربي على ساحل البحر المتوسط الشرقي.

وتتميز بيروت بتعدد أنشطتها الاقتصادية، وبخاصة التجارة والنقل والاتصالات والصناعة والأعمال المصرفية. وتُعَدُّ أهم المراكز الاقتصادية للشرق العربي كله. ويفسر ذلك بوقوع المدينة في قلب الدولة، وامتلاكها شبكة جيدة من طرق النقل والاتصالات تجعلها محطة مهمة ليس للبنان وحدها وإنما للدول الأخرى المجاورة وبخاصة سوريا والعراق والأردن، ويؤدي ميناؤها دورًا مهمًا في تجارة الترانزيت بالنسبة لهذه الدول كما حدث عند إغلاق قناة السويس عام ١٩٦٧م، إلى جانب أهميته بالنسبة لمنطقة جنوب غربي سوريا.

ويمر في ميناء بيروت حوالي ٤٥ مليون طن في السنة من السلع والبضائع الصادرة والواردة، منها عشرة ملايين طن عن طريق الميناء الحر.

وكان ميناء بيروت يعاني صعوبات الاتصال بداخل البلاد أواخر القرن التاسع عشر، ولكن تم التغلب على ذلك بوساطة شبكة من الطرق والسكك الحديدية في منطقة ظهر البيدر، مما أدى إلى وقوع المدينة في مركز وسط بين سوريا والأردن، فصارت أكبر ميناء في منطقة بلاد الشام، والمركز التجاري الرئيسي الذي يقوم بتصريف تجارة هذه البلاد إلى جانب تجارة لبنان ذاتها.

تعتبر بيروت كذلك مركزًا مهمًا للنقل الجوي إذ يوجد بها المطار الدولي، وهو المطار المدني الرئيسي في لبنان. ويحظى مطار بيروت بشهرة دولية واسعة وبحركة نقل كبيرة تفوق ما لكثير من مطارات المنطقة. ويرجع ذلك إلى التقاء عدد كبير من الخطوط الجوية العالمية في هذا المطار الذي يقع في جنوبي مدينة بيروت. وقد تعرّض مطار بيروت لتدمير شديد خلال **الحرب الأهلية** منذ عام

منظر جوي لبيروت من ناحية البحر.

١٩٧٥م، ولكن أعيد إصلاح ما دُمِّر وتم فتحه من جديد أمام الملاحة الدولية في مايو عام ١٩٨٧م.

ترتبط بيروت بغيرها من المدن الأخرى داخل لبنان بوسائل نقل سهلة وبشبكة جيدة من الطرق، كما ترتبط بالمدن السورية الكبيرة بشبكة جيدة من الطرق مثل: دمشق وحلب وحمص وحماة في سوريا، وبالعاصمة العراقية بغداد بالطريق الصحراوي المهم الذي يبدأ من دمشق، مما يزيد من أهميتها التجارية بالنسبة لهذه البلاد.

تميزت بيروت إلى ما قبل الحرب بأنها مدينة فريدة يختلط فيها الشرق بالغرب، وتكثر فيها الفنادق الضخمة والأبنية الحديثة متعددة الطوابق، كما تتميز بحيوية أسواقها التي تضم بضائع مستوردة من كل أنحاء العالم.

كما تميزت بيروت أيضًا بأنها مركز تجاري دولي تصب فيه الأرباح من تجارة النفط، والذهب، والماس، فضلاً عن البضائع الأخرى العديدة. إلى جانب ذلك أصبحت بيروت مركزًا ماليًا ومصرفيًا كبيرًا على المستوى الدولي، إذ كانت تأتي إليها مليارات الدولارات من الدول العربية المجاورة لتودع في مصارفها التي بلغ عددها ٨٠ مصرفًا.

وتعد بيروت مركزًا سياحيًا مهمًا ليس على المستوى العربي واللبناني وحده وإنما على المستوى الدولي كذلك، بفضل مميزات مناخها المعتدل، وبفضل التسهيلات والخدمات العديدة التي تقدَّم للسياح العرب والأجانب، إلى جانب المنطقة الحرة بمبانيها وأسواقها المفتوحة العامرة بكل بضائع العالم، ومطارها الدولي الكبير.

يتركز في مدينة بيروت وضواحيها القريبة من منطقة الجبل نشاط صناعي كبير، ففيها يوجد ٨٪ من مجموع المؤسسات الصناعية في لبنان، أعيد تجديد معظمها بعد أن تعرض أكثر من نصفها للتدمير خلال الحرب الأهلية اللبنانية. كما يضم ميناء بيروت منطقة صناعية حرة تسهم فيها رؤوس الأموال الأجنبية وتضم العديد من الصناعات اللبنانية المهمة.

تتمتع مدينة بيروت بخدمة هاتفية آلية تربطها بأجزاء لبنان المختلفة، إلى جانب الدول الأخرى، وهو ما يزيد من سهولة ونشاط أسواقها التجارية العامرة.

وإلى جانب ذلك كله كانت مدينة بيروت مركزًا ثقافيًا مهمًا سواء بالنسبة للبنان وحدها أو بالنسبة للشرق العربي كله، وقد بدأت تستعيد تلك الأهمية بعد انتهاء الحرب. وما تزال في بيروت معظم مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في لبنان، ويبلغ عددها ١٥ مؤسسة، كما تضم ثماني مكتبات عامة، وخمسة متاحف عامة ووطنية،

حقائق موجزة

الموقع: على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط، على نتوء أرض مثلث الشكل يسمى **رأس بيروت**.

الخواص الجغرافية المميزة: ترتفع فوق سطح البحر بنحو ٢٤م.

المناخ: معتدل، من نمط البحر المتوسط، الحرارة ١٣°م في الشتاء (يناير)، وفي الصيف ٢٧°م (يوليو) والأمطار ٨٩٣ ملم في السنة.

السكان

الأصول التاريخية والعرقية للسكان: من العرب المسلمين، مع أعداد من النصارى العرب، والأوروبيين، وقلة من اليهود.

أهم الأديان :الدين الإسلامي والنصرانية.

أبرز المناطق السكنية: حي الحمراء.

أشهر المؤسسات التعليمية والثقافية: (أحدث الأحصاءات المتاحة) أربع جامعات (الجامعة الأمريكية، جامعة القديس يوسف، الجامعة اللبنانية، جامعة بيروت العربية).

تطور الحركة العمرانية والسكانية: (أحدث الإحصاءات المتاحة) تعرضت لدمار شديد أثناء الحرب الأهلية، وأعيد تعمير معظم الدمار، يزيد السكان بنسبة ١٣,٢٪ سنويًا حاليًا.

أهم المشاكل الاجتماعية: تدهور حالة السكن في أحياء الطبقة الفقيرة، وفي مخيمات الفلسطينيين.

الحياة الثقافية وأهم أماكن الزيارة

أبرز ملامح الآداب والفنون: عاصمة الطباعة والنشر في الوطن العربي، يوجد فيها العديد من المسارح ودور السينما والملاهي.

أشهر المكتبات والمتاحف: مكتبة الجامعة الأمريكية، والمتحف الوطني اللبناني.

أشهر الأسواق: سوق الحمراء.

أهم المناطق السياحية والأثرية والتاريخية :منطقة الحمراء، وبعض الأعمدة الضخمة من صخور الجرانيت.

مؤسسات الحكم: رئاسة الجمهورية، مجلس الوزراء، مجلس النواب.

الحدائق والمتنزهات: منطقة الحمراء

المنشآت الرياضية: نادي النجمة اللبناني من أشهر أندية لبنان.

الاقتصاد ويشمل أهم الأنشطة المرتبطة بقطاعات:

الصناعة: يوجد بها ٨٪ من المؤسسات الصناعية في لبنان.

التجارة: يمر في الميناء ٤٥ مليون طن في السنة، وهي مركز التجارة في الشرق العربي.

الخدمات: مركز سياحي مهم، وبها فنادق فخمة، وخدمات ممتازة للسائحين.

المصارف والتمويل: ٨٠ مصرفًا دوليًا، وهي مركز المال في الشرق العربي، ويصب فيها بلايين من الدولارات.

النقل والمواصلات: بها مطار دولي مهم، وشبكة جيدة من الطرق تربطها بداخل البلاد وسوريا والعراق والأردن.

السياحة: مركز سياحي عربي ودولي، يعمل على تنشيط المنطقة الحرة في الميناء، والأسواق التجارية المفتوحة.

نبذة تاريخية: يمتد تاريخها إلى ١٧ قرنًا مضت. أنشأها الفينيقيون سنة ٣٠٠٠ق.م، كانت تُعرف باسم بيريتوت، ولكن دمرها الملك السوري قريتون سنة ١٤٠ق.م، وأعاد الرومان بناءها وصارت قاعدة للنصرانية في منطقة الشرق الأوسط في العصور الوسطى. تعاقب على حكمها عدد كبير من الحكام في كل العصور. وهي الآن عاصمة عربية مهمة.

وبها أربع من الجامعات اللبنانية؛ أقدمها الجامعة الأمريكية التي تأسست عام ١٨٦٥م (١٢٨١هـ)، وجامعة القديس يوسف، والجامعة اللبنانية، وجامعة بيروت العربية التي تتبع جامعة الإسكندرية في مصر. كما يوجد ببيروت سبع كليات جامعية متخصصة.

تعتبر بيروت عاصمة الطباعة والنشر في الوطن العربي، فهناك العديد من دور النشر اللبنانية التي تتميز باستخدام التقنية الحديثة والتي تصدر آلاف الكتب والعناوين كل عام.

كما يصدر في بيروت العديد من الصحف والمجلات اليومية والأسبوعية والدورية في كل مجالات المعرفة. ويبلغ عدد الصحف اليومية التي تصدر فيها ٢٥ صحيفة يومية، إلى جانب العديد من المجلات السياسية.

التخطيط العمراني. تقع منطقة الأعمال التجارية (الحي التجاري الرئيسي) في بيروت ومعظم فنادقها ومبانيها عالية الإيجار على شاطئ البحر أو قريبًا منه. ويُعرف القطاع الأكثر حداثة في المدينة والأكبر رقيًا باسم **منطقة الحمراء**، التي تشتهر بكثرة مقاهيها ومحلاتها وبتعدد دور السينما والملاهي.

تنقسم المناطق السكنية في مدينة بيروت إلى أحياء تؤسس ـ إلى حد كبير ـ على الدين والطبقة الاجتماعية والجماعة العرقية. فيعيش ـ على سبيل المثال ـ الكثير من الطبقة المتوسطة والعليا في أحياء خاصة، في حين تعيش الطبقة المتوسطة والفقيرة في أحياء أخرى، ويعيش اللاجئون الفلسطينيون النازحون من الحروب العربية ـ الإسرائيلية في معسكرات من الخيام متدنية المستوى ومزدحمة.

نبذة تاريخية. بيروت إحدى أقدم عواصم العالم العربي الإسلامي، حيث يعود تأسيسها إلى الفينيقيين

بيروت الكبرى.

حوالي عام ٣٠٠٠ق.م، وصارت ميناء فينيقيا مهمًا يعرف باسم **بيريتوت**، إلا أن الملك السوري قرينون دمرها في عام ١٤٠ق.م، وأعاد الرومان بناءها، وصارت مركزًا للتعليم عدة قرون، إلى أن اتخذها الفرنسيون في العصور الوسطى قاعدة لاتينية للنصرانية في منطقة الشرق الأوسط.

تعاقب على حكم مدينة بيروت عدد كبير من الحكام الأجانب خلال الجزء الأكبر من تاريخها، منهم الآشوريون، والإغريق، والرومان، والأتراك العثمانيون، والفرنسيون. وبالرغم من تاريخ المدينة العريق إلا أنه لم يبق من آثارها القديمة سوى بعض الأعمدة الضخمة من صخور الجرانيت بسبب الزلازل التي توالت عليها طوال العصور السابقة.

خلال القرن التاسع عشر صارت بيروت مركزًا رئيسيًا للثقافة والتعليم في المنطقة العربية. كما نمت خلال القرن العشرين بصفتها مركزًا تجاريًا وماليًا كبيرًا للشرق الأوسط، وباعتبارها واحدة من أكبر مدن المنطقة تطورًا وحداثة. وهكذا صارت بيروت في العصر الحديث مدينة فريدة يختلط فيها الشرق والغرب، وتتعدد فيها المراكز الثقافية والاقتصادية والسياسية في العالم الإسلامي، وتعكس الكثير من التيارات السياسية والفكرية فيه.

كانت بيروت إلى ماقبل نشوب الحرب الأهلية في عام ١٩٧٥م تتميز بنشاط أسواقها التي تضم منتوجات من كل أنحاء العالم، إلى جانب ضخامة مصارفها المالية التي تتعامل ببلايين الدولارات التي تأتي إليها من كل الدول المجاورة. كما كانت تتميز بمراكزها الثقافية المتعددة التي تتبع الدول الكبرى، وجامعاتها العديدة مثل الجامعة الأمريكية التي يرجع تاريخ افتتاحها إلى عام ١٨٦٥م، والجامعة اللبنانية، وجامعة القديس يوسف، وجامعة بيروت العربية التي تتبع جامعة الإسكندرية. إلا أن الحرب الأهلية التي نشبت بين اللبنانيين واستمرت لمدة إحدى عشرة سنة دمرت المدينة وبخاصة حي الأعمال فيها، وأصابت اقتصاد المدينة بالشلل.

أمكن إصلاح بعض الأضرار التي أصابت المدينة خلال الثمانينيات، لكن استمرار القتال بين الجماعات المتصارعة تسبب في مزيد من الدمار والخسائر. كما تسبب القتال الدائر في المدينة في عام ١٩٨٩م في إحداث أشد الخسائر التي شهدتها المدينة منذ السبعينيات.

عدد السكان. يقدر عدد سكان بيروت بحوالي ١,٥ مليون نسمة في الوقت الحاضر. وتتميز المدينة بسرعة نمو سكانها خلال العصر الحديث. فقد تضاعف عدد سكان المدينة بحوالي ٨,٧ مرات خلال القرن العشرين مقابل ١٨ مرة خلال القرن التاسع عشر.

أعمدة رومانية من منطقة الآثار في بيروت.

أحد المعابد الرومانية في بيروت.

زاد سكان مدينة بيروت من ٧,٠٠٠ نسمة فقط عام ١٨٠٠م إلى ١٢,٠٠٠ نسمة في عام ١٨٥٠م، بزيادة ١,٧٧ مرة، ووصل عدد سكانها إلى ١٢٦,٠٠٠ نسمة في نهاية القرن التاسع عشر، بزيادة أكثر من عشر مرات خلال النصف الثاني من القرن نفسه.

وفي النصف الأول من القرن العشرين زاد عدد سكان المدينة بنحو ١,٦ مرة، حيث ارتفع العدد من ١٦٢,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٣٠م إلى ٢٠١,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٥٠م. بينما بلغت زيادة السكان ٥,٥ مرة في النصف الثاني من القرن العشرين، بحيث يعد النمو السريع هو المظهر السكاني المميز للمدينة خلال هذه الفترة من تاريخها. فقد تضاعف عدد السكان مرتين بين عام ١٩٥٠ و١٩٦٠م فزاد من ٤٠٠,٠٠٠ نسمة إلى ٢٠١,٠٠٠ نسمة، كما تضاعف العدد أكثر من مرتين ونصف المرة في السنوات العشر التالية من ١٩٦٠-١٩٧٠م إذ ارتفع إلى ٩٣٩,٠٠٠ نسمة، ثم تجاوز العدد المليون نسمة (١,١٧٢,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٧٥م). وبلغ العدد ١,٣٠٠,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٨٤م بالرغم من خروج عدد كبير من السكان هروبًا من أخطار الحرب الأهلية. ويشكل هذا العدد حوالي ٤٠,٢٪ من جملة عدد سكان لبنان آنذاك، ويضعها في المرتبة الثانية بين دول العالم الإسلامي من حيث نسبة سكان العاصمة إلى جملة عدد سكان الدولة بعد العراق.

وخلال الفترة من ١٩٥٠-١٩٨٤م بلغ معدل النمو السكاني في بيروت ١٣,٢٪ سنويًا، وهو ما يعني مضاعفة عدد سكان المدينة مرة واحدة كل ثماني سنوات في المتوسط خلال هذه الفترة.

في عام ١٩٠٠م، كانت بيروت تأتي في المرتبة ٢٤٩ بين مدن العالم الكبرى من حيث عدد السكان، لكنها تأخرت إلى المرتبة ٤٢٩ في عام ١٩٥٠م، وتقدمت في عام ١٩٧٦م إلى المرتبة ١٢٩ بين هذه المدن.

كما كانت المدينة تأتي في المرتبة ٢١ بين المدن المليونية في العالم الإسلامي في عام ١٩٨٠م، لكنها تأخرت إلى المرتبة ٣٧ بسبب آثار الحرب الأهلية اللبنانية.

بيروس (٣١٨ ؟- ٢٧٢ق.م) . كان ملكًا على أبيروس باليونان القديمة، اقترن اسمه بعبارة "الانتصار البيروسي"، إشارة إلى النصر الذي يكلف أكثر مما يستحق. وقد نشأ التعبير من تعليق بيروس بعد قتاله في معركة أسكيولم التي فقد خلالها معظم رجال جيشه بقوله: "إن انتصارًا آخر مماثلاً سوف يدمرني تمامًا". بيروس هو ابن العم الثاني للإسكندر الأكبر ملك مقدونيا. ولد في إبيروس التي كان أبوه ملكًا عليها وفقد عرشه وقتل عند بلوغ ولده سنتين من العمر. وقد اعتلى بيروس العرش وهو ابن الثانية عشرة ولكنه فقده في عامه السابع عشر، فذهب إلى مصر ليعمل في بلاط الملك بطليموس.

كون بيروس جيشًا وعاد إلى وطنه الأصلي مستردًا عرشه المفقود ومحاولاً هزيمة مقدونيا حتى أصبح ملكًا عليها عام ٢٨٧ق.م. وفي العام التالي مباشرة فقد العرش مرة ثانية.

وفي عام ٢٨١ق.م استنجدت به مستعمرة تارنتوم الإغريقية جنوبي إيطاليا ضد الرومان فأرسل إليهم بيروس جيشًا قوامه ٢٥٠٠٠ مقاتل وعشرين فيلاً، وقد هزمت قواته الرومان، خاصة بسبب استخدام الأفيال في المعركة. وفيما بعد، ساعد بيروس اليونانيين في صقلية ضد القرطاجيين. وحقق نجاحًا في هذه الحرب في البداية، ولكنه سرعان ما بدأ يخسر الحرب ، وفي النهاية أخرج من صقلية عام ٢٧٦ق.م، ولم يمض على ذلك عامان حتى هزمه الرومان وأجبروه على الارتداد إلى أبيروس، ولكنه استطاع في العام التالي أن يجتاح مقدونيا ومرة أخرى نودي به ملكًا عليها. وفي سنة ٢٧٢ق.م، واصل تقدمه نحو الجنوب وشن هجومًا فاشلاً على أسبرطة، ثم قتل في معركة مع أنتيجونس جوناتوس عندما حاول الاستيلاء على أرجوس.

البيروغ، زورق. زورق البيروغ يُصنع بتجويف جذع شجرة، ويستخدم في صيد الأسماك في خليج المكسيك. وبيروغ لويزيانا قارب مسطح القاع مصنوع من خشب السرو. ويستخدم الناس هذه القوارب في صيد الأسماك وللتنقل في المستنقعات والروافد النهرية بجنوب لويزيانا في الولايات المتحدة الأمريكية. وتتفاوت هذه القوارب في أحجامها من متر ونصف المتر إلى ستة أمتار. ولها جوانب دائرية تتسع تدريجيًا ومقدمة حادة. ويُستخدم المجداف في دفع البيروغ أو السارية.

البيروقراطية نظام لتنفيذ وظائف حكومية، أو وظائف هيئة خاصة؛ حيث توزع السلطة اللازمة لأداء الواجبات الروتينية المتعددة على أقسام تسمى المكاتب. وفي الحالات التي تطبق فيها أنظمة بيروقراطية متوسعة تكون السلطة في يد عدد من الموظفين بدلاً من الرئيس أو المدير؛ إلا أن هذا المدير قد يكون مسؤولاً عن تصرفات كثير من صغار الموظفين والمستخدمين، وقد اشتق التعبير من كلمة فرنسية معناها **مكتب**.

يظهر النظام البيروقراطي في غالب الأحيان في الهيئات الكبيرة المعقدة؛ مثل المصالح الحكومية التي تستدعي وجود العديد من المستخدمين لتوفير خدمات خاصة متعددة.

وقد تظهر البيروقراطية أيضًا في المؤسسات والمدارس وغير ذلك من الهيئات، وقد اعتبر ماكس فيبر وهو عالم الاجتماع الألماني الذي ظهر في أوائل القرن العشرين أن البيروقراطية من أهم السمات المميزة للمجتمع الحديث، وقال إن جميع البيروقراطيات تتميز بخصائص مشتركة، وساق أمثلة على ذلك، منها أن كل نظام بيروقراطي له رئيس يفوّض السلطة لموظفين آخرين، مكونًا بذلك سلسلة من الأوامر. ومنها أن جميع البيروقراطيات تعمل في نطاق سلطة ضيق، وتتبع إجراءات تنظيمية مكتوبة.

والواقع أن جميع الدول الصناعية الحديثة تعتمد على البيروقراطية، إذ إنها في أفضل صورها تستخدم أساليب إدارة دقيقة لرفع الكفاية، ومع ذلك فإن المتعاملين مع إدارة كبيرة غالبًا ما يشعرون بالإحباط نتيجة الروتين الحكومي والبيروقراطي. انظر: **الروتين الممل**. والنقاد يحاولون إثبات فشل مثل هذا النظام المعقد في تحديد مسؤولية كل قسم؛ مما يترتب عليه ضياع الأموال، وازدواج الجهود.

انظر أيضًا: **باركنسون، قانون.**

البيروكسلين. انظر: **البلاستيك** (اختراع السليلويد).

برُوكسيد الهيدروجين مركب كيميائي صناعي مهم، يتكوّن من الهيدروجين والأكسجين. وصيغته الكيميائية H_2O_2.

يُسمّى بروكسيد الهيدروجين أيضاً **ثاني أكسيد الهيدروجين**، وهو سائل عديم اللون كثيف ذو رائحة نفاذة. ويصف الكيميائيون أي محلول مكوّن من الماء وبروكسيد الهيدروجين ويحتوي على أكثر من ٨٪ من بروكسيد الهيدروجين بأنه محلول يحدث التآكل. ومثل هذه المحاليل تهيّج الجلد والعيون والأغشية المخاطية. ويمكن أن يتسبب بروكسيد الهيدروجين المركّز بنسبة تصل إلى أكثر من ٥٠٪ في إحداث حروق خطيرة.

وهو مركب مستقر في حالة التعامل معه بحرص وبأسلوب سليم، مع إبعاده عن أيّ تلوّث. فقد يتسبب أيّ عامل مثل الضوء أو الحرارة أو الحفازات الكيميائية أو الاتساخ أو الغبار في تحلل بروكسيد الهيدروجين إلى ماء وأكسجين وحرارة. والحرارة الناتجة عن تحلل محلول بروكسيد الهيدروجين المركز تكفي لإحداث انفجار. وقد ينتج الحريق عند التعامل مع مواد قابلة للاحتراق. ومع ذلك فإن عدم استقرار بروكسيد الهيدروجين يجعله عاملاً مؤكسدًا جيدًا، وذلك لأن الأكسجين الناتج عن عملية التحلل يتحد بسهولة بمواد أخرى.

ويُستخدم بروكسيد الهيدروجين على نطاق واسع في الصناعة. فالمحاليل التي تحتوي على نسبة من ٣٪ إلى ٦٪ من بروكسيد الهيدروجين تُستخدم بمثابة مطهرات ومبيدات للجراثيم ومنظفات للجلد. وتُستخدم المحاليل ذات التركيز الأعلى في صناعة الكثير من المركبات الكيميائية. وتُستخدم هذه المحاليل أيضاً بمثابة مواد قصر (تبييض) للمنسوجات والعجائن الورقية وفي صناعة المواد الدافعة في الصواريخ.

انظر أيضاً: **المطهر؛ الباريوم؛ التبييض؛ الأكسدة.**

البيروكْسين من مجموعة المواد المعدنية التي تؤدي دوراً مهمًا في تكوين كثير من أنواع الصخور. يوجد البيروكسين في قشرتي الأرض القارية والمحيطية وأيضًا في صخور القشرة الخارجية للقمر.

ومعظم البيروكسينات نتاج لعمليات تكوين الصخور البركانية النارية والمتحولة. انظر: **الصخور**. ويدرس علماء الأرض البيروكسينات التي تبلورت من **الصهارة** (مواد صخرية منصهرة) وبذلك عرفوا الكثير عن التغيرات التي تعرضت لها الصخور التي تكونت من الصهارة.

تتدرج البيروكسينات في ألوانها بدءًا بالأسود المخضر والبني المحمر إلى انعدام اللون تمامًا. وكل البيروكسينات ذات بنية سليكاتية واحدة. وفي هذه البنية تكون ذرة كربون في الوسط بالارتباط مع أربع ذرات أكسجين شكلاً **رباعي الوجوه** (شكل شبه هرمي بأربعة وجوه مثلثية). وتتحد هذه المجموعات من الذرات معًا في سلسلة واحدة مع اثنتين من ذرات الأكسجين الأربع مرتبطتين مع رباعيي الوجوه المجاورين لهما. وترتبط السلاسل بدورها معًا بذرات موجبة الشحنة تسمى **كاتيونات** داخل كل وحدة من وحدات البيروكسين. انظر: **المعدن.**

تؤثر كاتيونات مختلف العناصر على تنظيم السلاسل داخل البنية البلورية. وفي وجود الكالسيوم والصوديوم وغيرهما من الكاتيونات الكبيرة تكون البلورات نمطًا أحادي الميل. وتسمى هذه البيروكسينات **البيروكسينات المائلة**. وفي وجود الكاتيونات الصغيرة مثل الحديد والمغنسيوم تكوّن البلورات نمطًا معينيًا مستقيمًا. وتسمى هذه البيروكسينات **البيروكسينات المعينية المستقيمة.**

وأكثر أنواع البيروكسينات المائلة شيوعًا هي الأوجيت، والدايوسيد، والبجونايت. أما البيروكسينات المعينية المستقيمة الأكثر انتشاراً فهي البرونزيت، والهابيرثينز.

بيرول، شارل (١٦٢٨ - ١٧٠٣م). أديب فرنسي. أشهر أعماله التي ذاع بها صيته كتابه الذي جمع فيه حكايات عن الجن تحت عنوان **حكايات الإوزة الأم**. أما المنتخب من أعماله التي نشرت باسم ابنه عام ١٦٩٧م فيشتمل على **الجمال النائم؛ الحجاب الأحمر الصغير؛ قاتل زوجاته؛ أرنبة في الحذاء؛ سندريلا؛ توم ثمب**.
انظر: **الإوزة الأم**.

وُلد بيرول في باريس، وارتقى في السلك الوظيفي حتى صار ذا مكانة كبيرة في الخدمة المدنية وعضوًا في الأكاديمية الفرنسية التي كان يرعاها الملك لويس الرابع عشر. وشقيقه الأكبر هو كلود بيرول المهندس المعماري والعالم المشهور. وعرف عن شارل نظرته التقدمية للتاريخ. وقد ساعد في بدء معركة أدبية في فرنسا عرفت باسم **الصراع بين القدامى والمحدثين** ومما كتبه في هذا الشأن **كتيبة لويس العظيم** (١٦٨٧م)؛ **المفارقات بين القدامى والمحدثين** (١٦٨٨م)، وناقش فيه أن الثقافة في أيامه تعد أرقى من الثقافة الإغريقية والرومانية الكلاسيكية، وكان يؤمن بأن المحدثين سوف يكسبون المعركة من خلال العلم والفلسفة العقلية المنطقية التي وضع أسسها رينيه ديكارت، ومن خلال التقدم في المعارف، والثقافة والأدب.

بيرون، إيفا دوارتي دي (١٩١٩ - ١٩٥٢م). الزوجة الثانية للرئيس الأرجنتيني خوان بيرون، وقد ساعدت إيفا - أو كما تُدعى أحيانًا إيفيتا - الرئيس بيرون في الصعود إلى السلطة وأصبحت إحدى أكثر النساء شهرة في زمانها.

ولدت إيفا بيرون - واسمها الأصلي ماريا إيفا دوارتي - في أسرة فقيرة ببلدة لوس تولدوس بالقرب من مدينة بوينس أيريس. ونزحت إلى بوينس أيريس في الخامسة عشرة لتشتغل بالتمثيل. والتقت بزوجها بيرون عام ١٩٤٤م عندما صارت ممثلة إذاعية ذائعة الصيت، ولم تلبث أن اقترنت به عام ١٩٤٥م. ولما أصبح بيرون رئيسًا عام ١٩٤٦م، أخذت تعمل حلقة اتصال بينه وبين نقابات العمال، وكان من نتائج نشاطها السياسي أن أنشأت فرعًا نسائيًا للحزب السياسي البيروني.

إيفا بيرون

حاولت إيفا عام ١٩٥١م أن تنضم إلى زوجها في الحكومة وذلك بترشيح نفسها في منصب نائب الرئيس إلا أن كبار القادة العسكريين وقفوا حائلاً دون ذلك معترضين ترشيحها خشية أن تخلف زوجها رئيسة للبلاد بمرور الزمن. وقد كان اعتراضهم ينصب بصورة رئيسية على أنهم لايقبلون فكرة أن تصبح امرأة في يوم ما زعيمة للأمة والقائد الأعلى للقوات المسلحة. وماتت إيفا بعد ذلك بعام واحد في عام ١٩٥٢م بعد أن عانت من مرض السرطان.
انظر أيضًا: **بيرون، خوان دومينجو**.

بيرون، خوان دومينجو (١٨٩٥ - ١٩٧٤م). رأس جمهورية الأرجنتين فترتين؛ الأولى في الفترة مابين عامي ١٩٤٦ و ١٩٥٥م، والثانية بدأت عام ١٩٧٣م وانتهت بوفاته عام ١٩٧٤م. وقد أنهى تمرد عسكري فترة رئاسته الأولى عام ١٩٥٥م، مما اضطره إلى ترك الأرجنتين. ولكنه عاد إلى بلاده عام ١٩٧٣م وانتخب رئيسًا لها، ولكنه مالبث أن مات بعد عام واحد.

وُلد بيرون في الثامن من أكتوبر عام ١٨٩٥م بجنوبي الأرجنتين، وكانت أول مشاركة له في الحكم عقب الثورة التي اندلعت في الأرجنتين في يونيو عام ١٩٤٣م. وقد تولى في عهد الرئيس بدرو راميرز ثلاثة مناصب وزارية. أكسبته برامجه الإصلاحية - إبان تقلده منصب وزارة العمل والخدمة الاجتماعية - مساندة العمال، كما وجد قوة ودعمًا أيضًا من الجيش. وكان بيرون قد أيد ألمانيا واليابان هو وشركاؤه في بادئ الأمر وذلك خلال الحرب العالمية الثانية، لذا أقصي من منصبه الوزاري بعد أن أعلنت الأرجنتين الحرب على هاتين الدولتين في مارس ١٩٤٥م، لكنه عاد وأصبح رئيسًا للأرجنتين عام ١٩٤٦م. ساعدته زوجته الثانية إيفا دوارتي دي بيرون في الصعود إلى السلطة في ذلك الحين ثم توفيت عام ١٩٥٢م.

سعى بيرون خلال فترة رئاسته الأولى إلى أن يجعل من الأرجنتين القوة السياسية والاقتصادية والعسكرية الأولى في أمريكا اللاتينية. وقد عمل على تشديد الرقابة على الصحافة وانتهاك الحقوق المدنية لمواطنيه للحد من نشاط معارضيه. حدث شقاق بينه وبين الكنيسة الرومانية الكاثوليكية عام ١٩٥٥م بعد أن تحدَّى سلطة الكنيسة، وفي سبتمبر من العام نفسه تمرَّد الجيش

خوان بيرون

والقوات البحرية وأجبر على الاستقالة. ومنذ ذلك الوقت ظل يعيش في أسبانيا إلا أن أتباعه **البيرونيين** ظلوا نشطين في الساحة السياسية الأرجنتينية.

اكتسب هؤلاء البيرونيون قوة دافعة في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين؛ وهي حقبة اتسمت بتفاقم المشكلات الاقتصادية في الأرجنتين، وقد كان ذلك في صالح بيرون وأتباعه، مما مكّنه من العودة مظفرًا عام ١٩٧٣م وانتخب رئيسًا للأرجنتين بأغلبية كبيرة. انتخبت زوجته الثالثة إيزابل مارتنيز دي بيرون في منصب نائب الرئيس. ولما مات في يوليو عام ١٩٧٤م خلفته في الرئاسة، فكانت بذلك أول سيدة تصبح رئيسة لبلد يقع في نصف الكرة الغربي. إلا أنه ما لبث أن أقصاها القادة العسكريون في مارس ١٩٧٦م.

انظر أيضًا: **الأرجنتين؛ بيرون، إيفا دوارتي دي.**

البَيْـروني (٣٦٢ - ٤٤٠هـ، ٩٧٣ - ١٠٤٨م). محمد بن أحمد أبو الريحان البيروني الخوارزمي. فيلسوف رياضي فلكي جغرافي مؤرخ، وُلد في بيرون إحدى ضواحي خوارزم، وتُوفي بغزْنة. كتب في كل ما كان معروفًا من علوم عصره، وهو بذلك يُعد أحد الموسوعيين. اطلع ياقوت الحموي على فهرس كتبه في مرو، حيث كان في ٦٠ ورقة. وعلى الرغم من أن البيروني لم يكن عربيًا، إلا أنه كان مقتنعاً بأن اللغة العربية هي اللغة الوحيدة الجديرة بأن تكون لغة العلم، وقد نسب إليه أنه قال: «الهجو بالعربية أحب إليَّ من المدح بالفارسية». ومن أشهر كتب البيروني: **الآثار الباقية عن القرون الخالية**، وهو من أبرز كتب التقاويم؛ **القانون المسعودي؛ الاستيعاب في صنعة الأسطُرلاب؛ تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن؛ تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة؛ التفهيم لصناعة التنجيم.**

وللبَيْرُوني لَمَحاتٌ علميّة سبق بها عصره منها قوله بأن وادي السند كان يومًا قاع بحر ثم غطّته الرواسب الفَيْضيّة بالتدريج، والقول بدوران الأرض حول محْورها، ولا غرابة فيما ذهب إليه سارتون من تسمية منتصف القرن الحادي عشر الميلادي، الخامس الهجري ـ وذلك فيما يتعلق بتاريخ العلم العالميّ ـ بعصر البَيْرُوني، فهو أكبر شخصية علمية عاشت في ذلك الوقت.

انظر أيضاً : **العلوم عند العرب والمسلمين.**

بيرْويك، معاهدة (١٦٣٩م). معاهدة بيرويك قضت على محاولة ملك إنجلترا تشارلز الأول إجبار أسكتلندا على اتباع كتاب الصلاة الإنجليزية وأشكال العبادة الإنجليزية الأخرى. تقابل الجيشان الأسكتلندي والإنجليزي قرب بيرويك؛ ولكن ممثلي الجانبين توصلا للاتفاقية دون قتال، فوافق الأسكتلنديون على أن يُسرِّحوا جيشهم؛ ولكن تشارلز لم يتمكن من حملهم على قبول تحكمه في ديانتهم.

بيْرِي اسم العائلة لأخوين أصبحا ضابطين بحريين مشهورين في الولايات المتحدة.

أوليفر هازارد بيري (١٧٨٥ - ١٨١٩م). وُلد في ساوث كنجستون في رود آيلاند بالولايات المتحدة، ابنًا لضابط بحري. واشتهر بيري ببطولته خلال حرب عام ١٨١٢م بين الولايات المتحدة وبريطانيا.

ماثيو كالبريث بيري (١٧٩٤م - ١٨٥٨م). وُلد في نيوبورت في رود آيلاند بالولايات المتحدة، وعندما بلغ ١٥ عامًا التحق بالسفينة ريفينج، ضابط صف بحريًا تحت قيادة أخيه.

فتح بيري موانئ اليابان للتجارة الدولية؛ حيث أبحر بأول سفن للأسطول الأمريكي إلى خليج طوكيو في ٨ يوليو ١٨٥٣م. وعقد معاهدة مع اليابان عام ١٨٥٤م لحماية التجارة والممتلكات الأمريكية في المياه اليابانية.

بيري، روبرت أدْوين (١٨٥٦ - ١٩٢٠م). مكتشف أمريكي يعد من أشهر الرحالة في منطقة القطب الشمالي، وقد اشتهر باكتشافه القطب الشمالي. وقام أيضًا بعدة رحلات أولاها إلى جرينلاند (١٨٨٦م) وثلاث رحلات إلى القطب الشمالي الذي ادعى أنه وصل إليه في ٦ أبريل ١٩٠٩م، وعلى الرغم من أن بعض علماء التاريخ قد عارضوا دعواه، إلا أن دراسة أُعدّت بتكليف من **الناشونال جيوغرافيك** في عام ١٩٨٩م أثبتت أن آخر معسكر أقامه بيري في رحلته إلى القطب لم يكن يبعد عن القطب الشمالي إلا نحو ثمانية كيلومترات فقط.

البيريدوكسين. انظر: **التغذية** (الفيتامينات)؛ **الفيتامين** (فيتامين ب المركب).

بيريز جالدوس، بنيتو. انظر: **الأسباني، الأدب** (القرن التاسع عشر الميلادي).

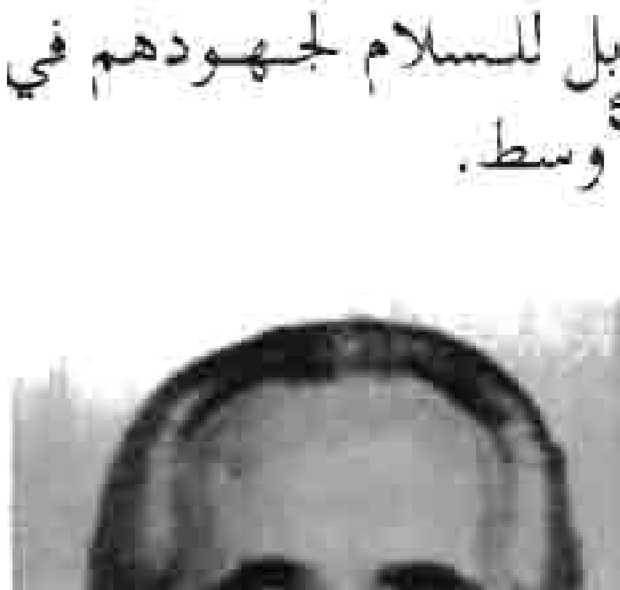
بيريز دي كويار، خافير (١٩٢٠م -). دبلوماسي من بيرو صار الأمين العام الخامس لهيئة الأمم المتحدة عام ١٩٨٢م، خلفًا لكورت فالدهايم النمساوي

الذي بقي في هذا المنصب قبله لمدة عشر سنوات. وهو أول أمين عام للأمم المتحدة من أمريكا اللاتينية، وقد بقي في هذا المنصب لفترتين انتهتا عام ١٩٩٢م حين تسلمها منه السياسي المصري الدكتور بطرس غالي.

وُلد بيريز دي كويار في مدينة ليما عاصمة بيرو، وحصل على شهادة جامعية في القانون من الجامعة الكاثوليكية في ليما عام ١٩٤٣م. والتحق بالعمل في الحقل الدبلوماسي بوزارة الخارجية في العام التالي مباشرة. وقد عمل بيريز سفيرًا لبلاده في كل من سويسرا وفنزويلا والاتحاد السوفييتي السابق. ثم عينته بلاده مندوبًا مفوضًا لها في الأمم المتحدة عام ١٩٧١م. وبدأ يعمل في سكرتارية الأمم المتحدة عام ١٩٧٥م؛ وهي السكرتارية التي تتولى المهام والشؤون اليومية للمنظمة الدولية. وعندما أصبح أمينًا عامًا أخذ على عاتقه مسؤولية ترقية أدائها الإداري، كما كان جمّ النشاط في المفاوضات التي كانت تعقد بشأن الصراع والنزاع المسلّح الذي كان قائمًا في كل من أفغانستان وأمريكا الوسطى وقبرص وجزر الفوكلاند والخليج العربي. كما ساعد على عقد هدنة في الحرب التي دارت رحاها بين إيران والعراق.

انظر أيضًا: **الأمم المتحدة**.

بيريز، شَمْعون (١٩٢٣م -). انتُخب رئيسًا لوزراء إسرائيل من سبتمبر عام ١٩٨٤م إلى أكتوبر ١٩٨٦م، وأصبح منذ نهاية فترة رئاسته للوزراء حتى مارس ١٩٩٠م نائبًا لرئيس الوزراء . ثم أصبح رئيسًا للوزراء مرة أخرى في نوفمبر ١٩٩٥م حتى يونيو ١٩٩٦م. وعندما كان بيريز وزيرًا للخارجية في حكومة رابين، أدى دورًا مهمًا في مباحثات السلام بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية. وفي عام ١٩٩٤م، حاز بيريز مشاركة مع ياسر عرفات وإسحق رابين جائزة نوبل للسلام لجهودهم في بسط السلام في منطقة الشرق الأوسط.



شمعون بيريز

أصبح بيريز رئيسًا للوزراء في الحكومة الائتلافية التي تشكّلت من حزب العمل وكتلة الليكود عقب الانتخابات في سبتمبر ١٩٨٤م. وقد اضطر الحزبان إلى تشكيل هذه الحكومة بعد أن فشل أي حزب في الحصول على أغلبية في الانتخابات البرلمانية، واستمرت هذه الحكومة لمدة ٥٠ شهرًا، قضى الاتفاق بين الحزبين أن يكون رئيس حزب العمل وهو بيريز رئيسًا للوزراء لمدة ٢٥ شهرًا، بينما يكون رئيس كتلة الليكود نائبًا للرئيس ووزيرًا للخارجية، على أن تستبدل أدوارهما بعد انقضاء المدة الأولى؛ أي في أكتوبر ١٩٨٦م.

تعهد بيريز بوصفه رئيسًا للوزراء بسحب القوات الإسرائيلية ـ التي احتلت معظم لبنان عام ١٩٨٢م إبان سيطرة كتلة الليكود على الحكم، وتحقق ذلك بالفعل؛ فقد انسحبت إسرائيل من كل الأراضي اللبنانية التي احتلتها فيما عدا منطقة الحزام الأمني التي تقع على طول الحدود مع فلسطين المحتلة.

عندما أجريت الانتخابات البرلمانية الجديدة في شهر نوفمبر من عام ١٩٨٨م، لم يتمكن أي من الأحزاب أن يحظى بأغلبية ـ تمامًا كما حدث في الانتخابات السابقة ـ لذا شكل الحزبان الرئيسيّان، العمل والليكود، حكومة ائتلافية جديدة تولى فيها شامير رئاسة الوزراء، بينما ظل بيريز نائبًا لرئيس الوزراء ووزيرًا للمالية. إلا أن الائتلاف انهار في مارس ١٩٩٠م، ومن ثم، استقال بيريز من منصبيه. وهنا كونت كتلة الليكود والأحزاب الصغيرة الأخرى حكومة ائتلافية في يونيو من العام نفسه صار فيها شامير رئيسًا لحزب العمل. وفي أعقاب انتخابات ١٩٩٢م، عين بيريز وزيرًا للخارجية في حكومة إسحق رابين الذي خلف شامير. وعندما أغتيل رابين بوساطة متطرف يميني يهودي في الرابع من نوفمبر ١٩٩٥م صار بيريز رئيسًا للوزراء. تلقى بيريز هزيمة قاسية في أول انتخابات مباشرة لمنصب رئيس الوزراء من بنيامين نتنياهو زعيم كتلة الليكود في مايو ١٩٩٦م.

وُلد بيريز في بلدة فيشْنُفُو الصغيرة التي تقع على مقربة من مدينة مينْسك، وكانت حينذاك جزءًا من بولندا، إلا أنها ضُمّت إلى الاتحاد السوفييتي سابقًا. وكانت عائلته تحمل اسم بيرسْكي إلاّ أنه قام بتغيير هذا الاسم خلال العقد الرابع من هذا القرن، ثم هاجر مع أسرته إلى فلسطين عام ١٩٣٤م. وفيما بعد أصبح بيريز عضوًا نشطًا في الحركة الصهيونية التي أدت إلى قيام إسرائيل في فلسطين عام ١٩٤٨م. وخلال فترة رئاسته للوزراء أصدر أوامره بقصف مقر منظمة التحرير الفلسطينية في تونس في أكتوبر عام ١٩٨٥م وقد نجم عن ذلك القصف استشهاد حوالي خمسين من المدنيين وجرح أعداد أكبر.

أُرسل بيريز إلى الولايات المتحدة عام ١٩٥٠م ليرأس مكتب ملحق وزارة الدفاع هناك، والتحق أثناء إقامته بها بالدراسة في كل من جامعتي نيويورك وهارفارد، ثم عاد

إلى إسرائيل (فلسطين المحتلة) عام ١٩٥٢م. وقد شارك بيريز بشكل مباشر، للتخطيط للعدوان الثلاثي على مصر عام ١٩٥٦م الذي شاركت فيه بريطانيا وفرنسا وإسرائيل.

عمل بيريز في الكنيست الإسرائيلي منذ عام ١٩٥٩م وساعد في إنشاء حزب العمل عام ١٩٦٨م وتزعم هذا الحزب عام ١٩٧٤م وتقلد مناصب حكومية كثيرة، كما عمل وزيرًا للدفاع في الفترة مابين عامي ١٩٧٤م و١٩٧٧م.

بيريني، هنري (١٨٦٢ - ١٩٣٥م). مؤرخ بلجيكي. وهو مشهور بمجلَّداته السبعة **تاريخ بلجيكا** (١٩٠٠ - ١٩٣٢م). تخصَّص بيريني في دراسة التاريخ الاقتصادي للقرون الوسطى، خصوصًا مدن القرون الوسطى، وتشتهر أعمال بيريني بأهميتها العلمية وتفسيراتها الجريئة، وغالبًا ما تتعارض مع الأفكار التقليدية. وأصبح كتاباه **مدن القرون الوسطى** (١٩٢٥م)؛ **محمد وشارلمان** (١٩٣٧م)، من الكتب التقليدية للتفسيرات التاريخية، وحتى الآن تتم قراءتهما بشكل واسع. وضع بيريني في كتابه **محمد وشارلمان** نظريته القائلة بأن نهاية الإمبراطورية الرومانية والعالم القديم تعود للفتوحات الإسلامية أكثر من الغزوات الألمانية.

وُلدَ بيريني في فيرفيرس ببلجيكا، كان أستاذًا في التاريخ بجامعة غنت من عام ١٨٨٦م إلى ١٩٣٠م. كتب بيريني **تاريخ أوروبا** بدون استخدام كتب أو مدونات خلال فترة سجنه من قبل الألمان في الحرب العالمية الأولى.

بيزا مدينة إيطالية قديمة تشتهر بجرس برجها الرخامي. انظر: **برج بيزا المائل**. يبلغ عدد سكانها ١٠٤,٣٣٤ نسمة. وتقع على ضفتي نهر أرنو. وفي بيزا جامعة تأسست سنة ١٣٤٣م، وأكاديمية للفنون الجميلة أسسها نابليون. ومع أن المدينة تعتبر مركزًا صناعيًا، فإنها ذات ثروة فنية قيمة. ومن المعروف أن البيت الذي ولد فيه جاليليو موجود في بيزا.

بيزا، مجلس. مجلس بيزا انعقد في مدينة بيزا الإيطالية عام ١٤٠٩م لكي يحل الانشقاق الكنسي الكبير، وهو الانشقاق الذي حدث داخل الكنيسة النصرانية الغربية. وبدأ الانشقاق عام ١٣٧٨م عندما تم انتخاب بابوين بعد وفاة البابا جريجوري الحادي عشر، وادعى كلاهما ولاء الكنيسة. وعزل مجلس بيزا كلا البابوين وانتُخبَ ألكسندر الخامس في منصب البابا. ورفض البابوان التنازل عن ادعائهما، وعليه أصبح هناك ثلاثة بابوات يدَّعون رئاسة الكنيسة. وفي عام ١٤١٧م اجتمع مجلس كونستانز في كونستانز الألمانية وانتُخب مارتين الخامس في منصب البابا، كما عزل المجلس البابوين الأولين واستقال الثالث وأنهى انتخاب مارتن الانشقاق من الناحية الشكلية.

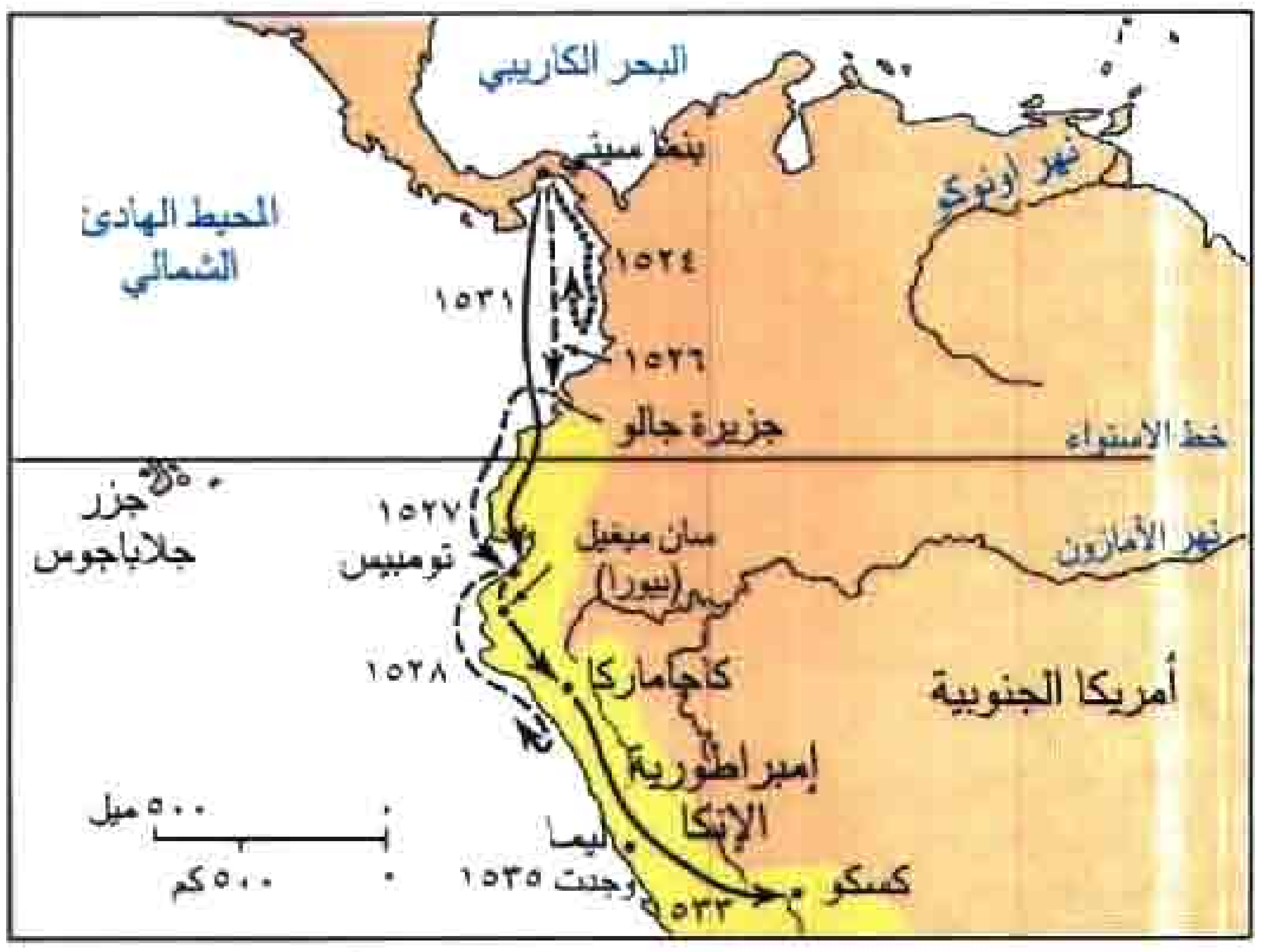
انظر أيضًا: **البابا؛ الكنيسة الرومانية الكاثوليكية**.

بيزارو، فرانسيسكو (١٤٧٨ - ١٥٤١م). من الغزاة الأسبان. فتحت انتصاراته على إمبراطورية الإنكا في بيرو الطريق أمام أسبانيا لاستعمار أغلب أمريكا الجنوبية.

حياته الأولى. وُلدَ بيزارو في تروهيليو، بأسبانيا، وكان والده قائدًا ملكيًا لكتيبة مشاة. وهو ابن غير شرعي، قام أقارب والدته الفقراء بتربيته، لذلك لم يتعلم القراءة أبدًا. في عام ١٥٠٢م ذهب بيزارو إلى جزر الهند الغربية. عاش في هسبانيولا، القاعدة الأسبانية الرئيسية في العالم الجديد. وربما تلقى المساعدة من عمه الذي كان يقيم بجزر الهند الغربية.

الحملات الأولى. غادر بيزارو هسبانيولا عام ١٥٠٩م للاشتراك في اكتشاف الساحل الكاريبي لشمالي أمريكا الجنوبية وجنوبي أمريكا الوسطى. خدم لدى فاسكو نونيز دي بالبوا رئيس ملازمين عندما زحف بالبوا عبر مضيق بنما إلى المحيط الهادئ عام ١٥١٣م. بعد ست سنوات

بيزارو فرانسيسكو هزم إمبراطورية الإنكا في غرب أمريكا الجنوبية. توضح هذه الصورة إمساكه بحاكم الإنكا أتاهوالبا في معركة كاجاماركا المشهورة في عام ١٥٣٢م.



حملات بيزارو العسكرية أدت إلى الاحتلال الأسباني لإمبراطورية الإنكا عام ١٥٣٣م. وكان بيزارو قد أخذ يبحث عن الإمبراطورية منذ ١٥٢٤م. وأخيرًا وجدها في بيرو بعد أربع سنوات من البحث.

أسس الأسبانيون مدينة بنما على ساحل المحيط الهادئ. كان بيزارو من أغنى أغنيائها ومن أصحاب السلطة فيها. وأصبح الأسبانيون في بنما مهتمين بالتقارير التي تردهم عن إمبراطورية غنية للهنود تقع إلى الجنوب. في عام ١٥٢٤م، بدأ بيزارو الحملة الأولى ضمن مجموعة حملات للبحث عن هذه الإمبراطورية.

ساعد بيزارو أسباني آخر، يدعى دييجو دي ألماجرو، خدم بصفة أساسية مديرًا لأعمال الحملة. قاد بيزارو الحملة جنوبي ساحل المحيط الهادئ. في البداية أعاقت هجمات الهنود ورداءة الطقس البحارة عن اكتشاف الإمبراطورية التي كانت تتمركز فيما يُدعى الآن بيرو. وصل بيزارو أخيرًا إلى هدفه عام ١٥٢٧م أو أوائل ١٥٢٨م.

احتلال بيرو. رأى بيزارو دليلاً أكيدًا على وجود الذهب والثروات الأخرى في بيرو. فعاد على الفور إلى أسبانيا، وعيّنه الملك شارلز الأول حاكمًا على بيرو. في عام ١٥٣١م، أبحر بيزارو من مدينة بنما ومعه نحو ١٨٠ رجلاً. ونزلوا فيما يُسمّى الآن الإكوادور عام ١٥٣٢م، أسسوا سان ميغيل (الآن بيورا) في شمالي بيرو. بعدها زحف بيزارو إلى كاجاماركا، حيث جمع حاكم الإنكا أتاهوالبا قواته. وفي هجوم مفاجئ بالسيوف والخيول وقليل من البنادق أمسك رجال بيزارو بأتاهوالبا وقتلوا الآلاف من الإنكا. وتعهد الأسبان بالإبقاء على حياة أتاهوالبا في مقابل الثروات الضخمة. ووافقت الإنكا على الفدية لأن بيرو كانت غنية بالذهب والفضة أكثر من أي مكان آخر في أمريكا. ولكن في عام ١٥٣٣م، بعد تسلمهم كنزًا ضخمًا، أعدم الأسبان أتاهوالبا. بعدها تقدم بيزارو جنوبًا إلى كسكو، العاصمة الجبلية للإنكا. واستولى الغزاة على المدينة أواخر عام ١٥٣٣م.

أواخر حياته. في عام ١٥٣٥م، أسس بيزارو مدينة ليما وجعلها عاصمة بيرو. عندما كان حاكمًا لبيرو، استوطنها الكثير من الأسبان. بدأ المستوطنون في تعدين الذهب والفضة وشرعوا في بناء عدة مدن.

استخدمت أسبانيا بيرو قاعدة لاستكمال فتوحاتها لأغلب ما تبقّى من أمريكا الجنوبية.

في أواخر الثلاثينيات من القرن السادس عشر الميلادي، نشأ نزاع بين بيزارو وألماجرو حول حكم المنطقة التي تقع حول كسكو مما أدى إلى نشوب الحرب بينهما، نجحت قوات بيزارو في عام ١٥٣٨م، وقامت بإعدام ألماجرو. في عام ١٥٤١م، قام أنصار أبناء ألماجرو بقتل بيزارو.

انظر أيضًا: **الإنكا؛ بيرو.**

بيزانو، جيوفاني

بيزانو، جيوفاني (١٢٤٨؟ - ١٣١٤م؟). كان نحّاتًا ومعماريًا إيطاليًا. وكان والده نيكولا بيزانو، نحاتًا أيضًا. قاما معًا بتوحيد نمطي الفن القوطي الفرنسي والفن الروماني القديم في أعمال أثّرت على فناني النهضة الإيطالية.

يعتبر منبر الوعظ السداسي (١٣٠١م) بكنيسة سانت أندريا في بيستويا رائعة جيوفاني. لقد تمت زخرفة المنبر بخمس لوحات تُصوِّر أحداثًا تتعلق بحياة المسيح عيسى (عليه السلام)، وتوضّح اللوحات الأثر القوطي في تركيباتها المثيرة والطابع العاطفي في أدائها.

يُحتمل أن يكون جيوفاني مولودًا في بيزا. وبدأ في ممارسة عمله حوالي عام ١٢٦٥م، مع والده في عمل منبر في كاتدرائية سينا. يعتقد الكثيرون من مؤرخي الفنون بأن جيوفاني قام مؤخرًا بتصميم واجهة الكاتدرائية التي تَدْمِج عناصر قوطية مع الرومانسك الأول.

انظر أيضًا: **النحت.**

بيزانو، نيكولا

بيزانو، نيكولا (١٢١٠؟ - ١٢٧٨م؟). نحّات إيطالي، وكان ابنه جيوفاني نحاتًا مثله. اتخذ نحت نيكولا بيزانو، خاصة على منابر الكنائس، النمط الكلاسيكي الذي سبق عصر النهضة.

يحتمل أن يكون ميلاد بيزانو بجنوب إيطاليا، وبعدها انتقل إلى بيزا. ورائعته الفنية هي **المنبر السداسي الجوانب** (١٢٦٠) في بابوية بيزا.

نقش مناظر ذات وقار هادئ على اللوحات، مستخدمًا أشكالاً وتفاصيل استلهمها من الآثار الرومانية. أنهى بيزانو

في ١٢٦٨م منبرًا كبيرًا ثُمانيّ الجوانب لكاتدرائية سينا. قام بيزانو في هذا العمل بتقديم مناظر أكثر إثارة وتماسكًا وامتلاء بالحيوية من منحوتاته السابقة.

انظر أيضًا : **بيزانو، جيوفاني؛ النحت البارز.**

البَيْزَرَةُ فن قَنْص الطيور والحيوانات بالجوارح. وتسمّى أحيانًا **البَنْدَرة**. ويطلق على الشخص الذي يمارس هذا النوع من الفن اسم **البازيار**. والبيزرة كانت ولا تزال هواية شُغف بها الملوك والسلاطين والأمراء ووجهاء القوم سواء في الغرب أو الشرق. وقد بدأ هذا الفن على الأغلب في الشرق وانتقل منه إلى الغرب. فقد عرفها الصينيون والفرس منذ أكثر من ٣,٠٠٠ عام. وقد ترسّخ لدى العرب في الماضي أن أول من مارس القنص بالبزاة والشواهين الروم، وأول من قنص بالصقور العرب، وأول من قنص بالعقبان أهل المغرب، ومن ثم جاء قولهم "البازي أعجمي، والصقر عربي والكلاب للصعاليك والفتيان". وقالوا إن أول من **ضرّى** (درّب الجارح للصيد ليكون ضاريًا) الصقور من العرب الحارث بن معاوية بن ثور. وقد ورد في القرآن ما يشير إلى أن العرب كانوا يعرفون تعليم الجوارح قبل الإسلام، وذلك قوله تعالى: ﴿ **وما علّمتم من الجوارح مُكلّبين**﴾ المائدة: ٤، (المُكلِّب. مؤدِّب الجوارح).

الترويض. يمر تدريب الجوارح بمراحل مختلفة تتطلب صبرًا ومثابرة وعادة ما يوضع قناع على رأس البازي أو الصقر المراد ترويضه، بحيث تبقى عيناه مغطاتين، وهذا من شأنه أن يجعل الجارح ساكنًا، ويُحمل على الساعد فترات طويلة متقطعة، ويضع البازيار على يده **دُسْتُبانا** (قفازًا من الجلد).

عينا الصقر تظلان مغطاتين بالقناع حتى يحين وقت إطلاقه.

يوضع الطائر في غرفة نوافذها مغطاة ومغلقة حتى لا يدخل إليها النور عند شروق الشمس، ويمكن دفعه للبحث عن الطعام داخل الغرفة بمداعبة ساقيه أو مخالبه بريشه، ومن ثم يُقرَّب الطعام له. وتستخدم صَفّارة يصفر البازيار فيها بصوت خافت أثناء ابتلاع الطائر لطعامه حتى يربط بين الصفارة ولحظة أكله فيتعود على ذلك بالمران. ويبقى في الغرفة عدة أيام يسمح للضوء بدخولها تدريجيًا، ويزاح الغطاء عن وجهه رويدًا رويدًا، ويمكن إخراجه بالليل من

الاستعداد للقنص. رياضة القنص بالصقور تُمارس على كل المستويات في الجزيرة العربية والمغرب العربي. في الصورة اليسرى مجموعة من القناصين قبل الانطلاق في رحلة القنص وأمامهم مجموعة من الجوارح.

النَّسْر الأصلع (أبيض الرأس)

صقر من النوع الحر

العُقاب مع صغيره في العش

الصقر المهجّن

صقر من نوع الخميمق

العُقاب الأسْفَع الصغير

وقت لآخر، وإزاحة القناع عن وجهه ليعتاد على الأصوات والأضواء. مع الاستمرار في تعويده على صوت الصفارة المميز من فترة لأخرى وخلال هذه المدة، يتعلم الجارح القفز من الأرض إلى ساعد البازيار للحصول على الأكل. وفي كل مرة يعمل البازيار على تطويل المسافة بينه وبين الجارح إلى أن تصل إلى ٥٠٠م. وتُعدُّ هذه العملية بمثابة خضوع لسيطرة المدرِّب. وقد توضع أجراس صغيرة أو أجهزة إرسال بالراديو على الطائر للاهتداء إلى مكانه إذا فقد. كما تُربط شرائط على أرجل البازي تحدُّ من حركته عندما يكون في يد البازيار أو فوق **الكَنْدرَة** (مجثمة الطائر).

أنواع الجوارح. تنتمي الطيور الجوارح إلى فصيلة الصقريّات، وتختلف فيما بينها اختلافًا كبيرًا، من حيث الشكل واللون وأساليب الصيد والصفات العامة. ومن فئات الجوارح ١- **مجموعة النسور**، كالنَّسر الأسمر والرَّخَم، ولم يكن العرب يعدونها من جملة الجوارح الضواري لأنها تصيد ولا تقنص إلا في الندرة، وغالب طعامها من الميتة والحشرات وهوامّ الأرض، وليس لها منْسَر (منقار يُنْسر به اللحم) كمنسر الجوارح الضواري. ٢- **مجموعة الصقور الحوّامة**، كصقر العسل، والحميمق، والصقر الحوام، والسقاوة ٣- **مجموعة العُقبان**، كالعُقاب الذهبي والعقاب الأسفع الكبير ٤- **مجموعة الحدايا**، ومنها الحدأة السوداء والحدأة الحمراء ٥- **مجموعة البواشق**؛ مثل باشق العصافير والبازي ٦- **مجموعة المرز**، مثل مرزة البطائح ومرزة الدجاج ٧- **مجموعة الصقور**، مثل الصقر الحر وصقر الغزال. ويعد عدد الصقريات في العالم قليلاً جداً إذا ما قورن بعدد الطيور الأخرى.

الشاهين

من حيث الجودة، تقسم الصقور إلى أربع فئات؛ يأتي في مقدمتها **الجيري** ذو الأجنحة الطويلة والجسم الصغير، ويأتي في المرتبة الثانية **الصدغ** ذو الأجنحة القصيرة، ويعد هذان النوعان سواء الصقر أو الباز من أفضل الأنواع لأنهما يمتازان بسرعتهما في الطيران وحركة الانقضاض. ويأتي في المرتبة الثالثة الباز **الحوّام** أو **الجراح**، وله ساقان قويتان ويغلب عليه اللون الأحمر في ذيله وأكتافه، والنوع الرابع يُعرف **بقاشد الأرض**. وكانت دمشق لقرون عديدة من أكبر أسواق بيع الباز **المدرَّب**.

باشق العصافير

نبذة تاريخية. لا يمكن الجزم بأي الأمم كانت أول من اهتدى إلى الصيد بالجوارح. لكن من الثابت أن هذا الفن بدأ على شكل مهارة بدائية ظهرت مع اعتماد الإنسان على الصيد مصدراً للرزق ثم ارتقت هذه المهارة إلى أن صارت

فنًا قائمًا بذاته عند العرب وغيرهم من الأمم الأخرى. وتذكر المصادر أن أغلب من مارس هذا الفن بوصفه فنًا ومتعة الخلفاء والسلاطين والأمراء والوجهاء. وبازدهار هذا الفن، ازدهرت الحرف المتعلقة به؛ فنشأت حرف المدربين والبائعين الذين يعملون في بيع أدوات البيزرة **كالكمة** (بُرْقُع الصقر)، والدُّسْتبان، **والخريطة** (جراب البازيار) والأجراس وغيرها.

ارتفعت تكاليف هذه الهواية حتى إنه يقال إن نفقات البيزرة والبيازرة بلغت في عهد المتوكل ٥٠٠,٠٠٠ درهم في السنة وعند بعض الخلفاء الفاطميين ٥٠,٠٠٠ دينار سنويًا. ولم يقتصر هذا الفن على بلد دون آخر من البلدان العربية من أقصى الشرق إلى بلاد الأندلس، وأصبحت لهذا الفن أصوله وقواعده، من ذلك ما سماه أهل المشرق **الزمام** أو ما سماه الأندلسيون **خطة** يشرف عليها رئيس البيازرة أو أمير شكار، كما كانت للبيازرة أحياء خاصة بهم؛ ففي الأندلس تسمى أحياء **البيازين** وفي مصر **حارة البيازرة**.

صنّف العرب العديد من المؤلفات في هذا الفن، تناولت أصناف الجوارح وألوانها وأجناسها وجيدها ورديئها **وتضرية** كل نوع منها وطبائعها وأمراضها وعلاجها وإضمارها. ومن جملة ما كُتب عن فن البيزرة كتاب **الكافي في البيزرة** لعبد الرحمن البلدي (حوالي ٥٧٦هـ، ١١٨٠م) وكتاب **الجوارح** لعبد الله البازيار و **المنصوري في البيزرة** (٦٤٥هـ، ١٢٤٧م). ولعل من أفضل ما يشير إلى رقي هذا الضرب من الفنون قول البلدي في الكافي (مداراة الجوارح علم دقيق لا يفهمه إلا الذكي الفطن اللبيب، وهو من آداب الملوك والسلاطين والعظماء، ومن أعظم لذّاتهم وأكبر راحتهم ومفاخرهم). ومن الكتب الحديثة في هذا الفن كتاب **رياضة الصيد بالصقور** للشيخ زايد آل نهيان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الباشق	الصيد
الحدأة	العُقاب
الصقر الحر	النسر
الصقر الحوام	

بيزِل، فريدْريك فِلهلْم

بيزِل، فريدْريك فِلهلْم (١٧٨٤ - ١٨٤٦م). فلكي وعالم رياضيات ألماني، درس طائفة من الدلالات الرياضية تعرف الآن باسم **دلالات بيزل**، وتستخدم بكثافة في الفيزياء. ويعد بيزل أول من قام بنشر قياس اختلاف المنظور في مواقع النجوم. وبهذه الطريقة برهن على أن الأرض تدور. وُلد بيزل بمندن بألمانيا.

بيزْلي

بيزْلي مدينة في غرب أسكتلندا تقع على بعد ١١كم من جلاسجو. عدد السكان ٢٠٣,٤٤٧ نسمة. وتعتبر أكبر مدينة تشتهر بصناعة الشالات المخططة التي كانت تنتجها في القرن التاسع عشر الميلادي. والمعروف أن **بيزلي** هو اسم للتصميم الذي يحاكي التخطيط والنقش المستخدم في تلك الشالات.

بيزْلي، إيان

بيزْلي، إيان (١٩٢٦م -). وزير في أيرلندا الشمالية اشتهر من خلال تأييده المتشدد اعتبار أيرلندا الشمالية محافظة تابعة للمملكة المتحدة. انظر: **الأحزاب الاتحادية**.

تلقى بيزلي تعليمه في مدارس باليمينا وكلية ساوث ويلز الإنجيلية وكلية اللاهوت النصرانية في بلفاست. وقد عُيّن بيزلي كاهنًا عام ١٩٤٦م ليصبح بعد ذلك وزيرًا لكنيسة الشهداء التذكارية المشيخية الحرة، ثم وسيطًا في كنيسة ألستر المشيخية الحرة عام ١٩٥١م.

أصبح بيزلي عضوًا في البرلمان البريطاني لشمال أنتريم عام ١٩٧٠م، كما عمل في برلمان أيرلندا الشمالية (ستورمونت) ١٩٧٠ - ١٩٧٢م، وفي الجمعية التشريعية لأيرلندا الشمالية ١٩٧٣ - ١٩٧٤م، وفي المؤتمر الدستوري ١٩٧٤ - ١٩٧٥م. وفي عام ١٩٧٩م أصبح عضوًا في البرلمان الأوروبي.

يعتبر بيزلي واحدًا من أقوى معارضي تقاسم السلطة بين البروتستانت والكاثوليك في أيرلندا الشمالية. ففي عام ١٩٧١م، أنشأ أول حزب سياسي متشدد، وهو الحزب الديمقراطي الاتحادي. وفي عام ١٩٧٤م، ساند إضرابًا بروتستانتيًا أطاح بالسلطة التنفيذية لبريان فوكنر في أيرلندا الشمالية. وفي عام ١٩٨٥م وقّعت الحكومتان البريطانية والأيرلندية اتفاقًا تمنح بمقتضاه الأخيرة حقوقًا استشارية في بعض سياسات أيرلندا الشمالية. غير أن بيزلي كان على رأس معارضي الاتفاق.

بيزنطة

بيزنطة. انظر: **إسطنبول** (نبذة تاريخية)؛ **الإمبراطورية البيزنطية**.

البيزنطي، الفن

البيزنطي، الفن. الفن البيزنطي هو الأسلوب الفني المميز الذي ظهر في بيزنطة منذ بداية القرن السادس الميلادي. ظهرت الإمبراطورية البيزنطية عام ٣٣٠م، عندما اتخذ قسطنطين الكبير بيزنطة عاصمة للإمبراطورية الرومانية. وسُميت فيما بعد باسمه **القسطنطينية**. واستمرت تحمل هذا الاسم إلى أن فتحها الأتراك عام ٨٥٧هـ، ١٤٥٣م وتغير اسمها من القسطنطينية إلى الاسم الحالي إسطنبول. وكانت هذه الإمبراطورية تشمل بلغاريا

وألمانيا وإيطاليا والاتحاد السوفييتي (سابقاً) ويوغوسلافيا (سابقًا) وأسبانيا.

وصار هناك أسلوب فني مميز لبيزنطة منذ بداية القرن السادس، وانتشر في بقية أرجاء الإمبراطورية. وقد تميّز هذا الأسلوب بالاهتمام بالزخارف البديعة للقباب وبالجداريات ذات الألوان الزاهية التي تُصور الشخصيات العظيمة. وكانت الأعمال الفنية البيزنطية متأثرة بأسلوبين: ١- الأسلوب الإغريقي القديم الذي يُجسد الواقع، ويهتم بالمنظور، ويقلد الطبيعة. ٢- الأسلوب النصراني الأول الذي يتعمد التسطيح وعدم التجسيم للشكل المرسوم، حتى يعطيه نوعاً من الإيحاء الروحي.

فن العمارة. اتسم **فن العمارة البيزنطي** بأن يكون المبنى بسيطاً من الخارج، ومجرداً من أي زخارف، أما الداخل فكان مزيناً بأعمال فنية عديدة تشمل المناظر الطبيعية والأشكال الفنية الجميلة.

فن التصوير الجصي والفسيفساء. اندثرت الأعمال الجصّية والفسيفسائية التي تنتمي إلى العصر البيزنطي الأول أي قبل القرن التاسع. وسبب اندثارها هو الخلاف الكبير الذي نشأ بين النصارى حول الصور التي كانت تعرض بالكنائس، وتصور الإله والقديسين. وقد عملت المجموعة التي عارضت وجود مثل هذه الصور على تدميرها داخل جميع الكنائس. ثم توصلوا إلى اتفاق بالموافقة على عرض مثل هذه الصور عام ٨٤٣م ولذا فإن أغلب الأعمال الجصية والفسيفسائية البيزنطية الموجودة حاليا هي التي نُفّذت بعد هذا التاريخ.

الفنون البيزنطية الأخرى. إضافة إلى الفسيفساء والتصوير الجصي، فقد مارس البيزنطيون أنواعاً أخرى من الفنون تشمل لوحات كبيرة، وتشمل زخرفة الكتب إضافة إلى الأعمال الفنية الأخرى كالمنسوجات والمنحوتات العاجية، وتذهيب الكتب وتفضيضها.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإمبراطورية البيزنطية	فن العمارة الرومانسكي
أيا صوفيا	الكنائس الأرثوذكسية الشرقية
التصوير التشكيلي	محطم الأيقونات
العمارة	الملابس
الفسيفساء	

بيزي، الكونت (١٩٠٤ - ١٩٨٦م). عازف بيانو أمريكي وقائد للفرق الموسيقية، أصاب شهرة كبيرة في أواخر ثلاثينيات القرن التاسع عشر بوصفه شخصية مهمة في عصر موسيقى الجاز، وذلك في موسيقى السوينج. وقد اكتسب بيزي مكانة هامة في تاريخ موسيقى الجاز بسبب أسلوبه البسيط المنطلق في العزف على البيانو، وكذلك الترتيب غير الرسمي وغير المتزمت للفرقة الموسيقية. ولعدة سنوات، ظلت فرقة بيزي الموسيقية تمثل قطاعًا من الإيقاعات المشهورة تتكون من: بيزي على البيانو، جو جونز على الطبول، وولتربيج على الباص (الكمان الأجهر) وفريدي جرين على الجيتار. ابتدع هؤلاء الموسيقيون إيقاعًا خفيفًا أثر تأثيرًا كبيرًا في موسيقى **البوب** وموسيقى الجاز الهادئة التي كانت سائدة في أربعينيات القرن العشرين الميلادي.

الكونت بيزي

ولد وليم بيزي في ردبانك، نيوجيرسي. وأُطلق عليه لقب كونت في بداية حياته الفنية باعتباره فارسًا للأسطوانات. وفي عام ١٩٢٩م، التحق بيزي بفرقة بني موتين بكنساس سيتي، ثم كون فرقته الموسيقية عام ١٩٣٥م. وفي نفس العام، سمع ناقد الجاز جون هاموند أداء فرقة بيزي الموسيقية عن طريق الإذاعة، فقام بإجراء ترتيبات لتوسيع الفرقة وأخذها إلى مدينة نيويورك وبحلول عام ١٩٣٩م، كان صيت فرقة كونت بيزي الموسيقية قد ذاع في كثير من أنحاء العالم.

وقد عمل مع الفرقة كثير من العازفين المنفردين المرموقين، منهم عازفا السكسفون ليستر يونغ وهرشل إيفانز، وعازفا البوق بالك كليتون، وهاري أديسون، وعازف الترمبون، ديكي ولز، والمطرب جيمي رشنج. وفي عام ١٩٥١م، كون بيزي فرقة جديدة للموسيقى اشتهرت بمقطوعاتها أكثر من عازفيها المنفردين. وقد نُشرت سيرته الذاتية عام ١٩٨٦م بعد وفاته.

البيزيتا وحدة النقد الأسباني. وتُستخدم في كل من أسبانيا والمناطق الخاضعة لها، وفي أندورا ذلك القُطر الصغير في جبال البرانس الذي يقع بين أسبانيا وفرنسا. والبيزيتا تتكون من ١٠٠ سنتيمو. وكان النقش الموجود على البيزيتا القديمة هو رأس الملك على وجه، وعلى الوجه الآخر شعار النبّالة الأسباني. أما العملات التي صُكّت فيما بعد فقد نُقشت عليها حزمة من سنابل القمح أو صورة المركب الشراعي الأسباني القديم المُسَمَّى **الجليون**، وهناك عملة فضية من فئات البيزيتا الواحدة، والبيزيتين، والخمس بيزيتات. وصُكت البيزيتا من معدن النحاس عام ١٩٣٧م،

البيزيتا وحدة النقد الأسباني

ثم صُكَّت بعد ذلك من خليط من الألومنيوم والبرونز.
لمعرفة قيمة البيزيتا، انظر: **النقود**.

بيزيسْتْراتوس (؟ - ٥٢٧ق.م). حاكم شعبي لأثينا. استخدم الفقراء في برامج أعمال عامة مثل بناء المعابد والنوافير. أطلق الأثينيون على عهد بيزيستراتوس عصر الذهب وذلك بسبب حكمه العادل. حصل بيزيستراتوس على السلطة عام ٥٦٠ق.م، ولكن عائلة الكميوند تحكّمت في المدينة عام ٥٥٦ق.م. ذهب بيزيستراتوس إلى مدينة مقدونيا المجاورة، وكسب ثروة من التعدين، وشكّل جيشًا من الجنود المؤجّرين (المرتزقة). احتلت قواته مدينة أثينا عام ٥٤٦ق.م، وحكمها حتى وفاته. شجع بيزيستراتوس المؤلفين والفنانين. وهو أول من أمر بجمع أشعار هومر.

انظر أيضًا: **المكتبة**.

بيــزيه، جــورج (١٨٣٨ - ١٨٧٥م). مــؤلف موسيقي، كتب أوبرا **كارمن** سنة ١٨٧٥م التي وصفها بعض الموسيقيين بأنها أشهر أوبرا في ذلك الوقت. انتقدت هذه الأوبرا قصة الحب العارم انتقادًا شديدًا في بداية الأمر. وقال الناقدون: إن منظر القتل كان غير ملائم على خشبة المسرح، ووصفوا القصة بأنها خليعة، وشخصيّاتها مثيرة للاشمئزاز. لكنهم لم يدركوا أن بيزيه قد ابتدع شخصيات حيوية، بخلاف النظام المتبع في أنواع الأوبرا المعتادة. ألفّ بيزيه جورج أوبرا **كارمن** على نمط أقصوصة للمؤلف الفرنسي بروسبر ميريمي.

ولد بيزيه في باريس وأصبح طالبًا في معهد باريس للفنون المسرحية (الكونسرفتوار) قبيل بلوغه العاشرة وحصل على الجائزة الأولى في العزف على البيانو في الرابعة عشرة من عمره. وقبل أن يتخرج في عام ١٨٥٧م كان قد كتب معزوفة **إن سي الكبرى** (سيمفونية). وقد أُهمل هذا العمل أثناء حياة بيزيه، ولم يُنشر إلا عام ١٩٣٥م.

وبالرغم من أن بيزيه كان عازف بيانو لامعًا، لكنه كان مهتمًا بتأليف الموسيقى خصوصًا الأوبرا، غير أنه كان مندفعًا يبدأ بأعمال كثيرة، لكنه لايكمل منها إلا القليل. وأول أوبرا مهمة يكملها هي **صائدو اللؤلؤ** (١٨٦٣م) التي لقيت قبولاً ضعيفًا. أما أوبرا **فتاة بيرث الشابة** (١٨٦٧م) فتعتبر أول عمل يشهد له بالبراعة.

كتب بيزيه الموسيقى الثانوية لرواية ألفونس دودي المسماة **الأرليسن** (١٨٧٢م) ويعتبر اللحنان الجماعيان الأوركستريان الناشئان من الموسيقى في هذه الرواية من أفضل مؤلفات بيزيه.

تتميز موسيقى بيزيه باتساق اللحن مع شيء من تناسق مجموعة العازفين (الأوركسترا). وقد كان هذا سببًا في عذوبة موسيقاه؛ خصوصًا إذا قورنت بالإبداع المعقد الذي سيطر على موسيقى ريتشارد فاجنر.

بيسارو، كامِيل (١٨٣٠ - ١٩٠٣م). رسام فرنسي انطباعي، يُعدُّ أقدم فناني الحركة الانطباعية. كما يمكن أن يعد بين مشاهير الانطباعيين. وقد أثر في عمل فنانين مثل بول سيزان، بول جوجان، فينسينت فان كوخ.

يميل بيسارو إلى التواضع، وينعكس هذا على شغفه برسم المناظر الريفية المتواضعة والمناظر الطبيعية. أعطت حركة فرشاته الكشكولية القصيرة حيوية لمناظره العامة. وركزت لوحات بيسارو الأولى على الطابع القاتم. وبدأ الرسم في الخارج أواخر الستينيات من القرن العشرين. تُعطي أعماله اهتمامًا أكبر بالشكل والتصميم من بين أغلب الانطباعيين الآخرين. ولد بيسارو في جزيرة سانت توماس في فيرجين آيلاندز.

بيســاو عاصمة غينيا ـ بيساو، والميناء الرئيسي، وأكبر مدينة في الدولة، يبلغ عدد سكانها ١٠٩,٢١٤ نسمة. وتقع على المحيط الأطلسي، في مصب نهر غينيا في ساحل غربي إفريقيا.

أنشأ البرتغاليون بيساو حصنًا في سنة ١٧٦٥م. وكانت بيساو من سنة ١٩٤١م إلى سنة ١٩٧٤م عاصمة غينيا البرتغالية مقاطعة فيما وراء البحار. ثم أصبحت المقاطعة دولة غينيا ـ بيساو المستقلة في سنة ١٩٧٤م. وتقوم بيساو بوصفها مركزًا تجاريًا وصناعيًا، وكذلك مركزًا للتجارة الأجنبية بخدمة غينيا ـ بيساو. والصناعة الرئيسية للمدينة هي تصنيع بعض المواد الغذائية من جوز الهند والأرز، اللذين ينتجان في غينيا ـ بيساو.

البيسبول. انظر: **كرة القاعدة**.

بيسْكُوي، جون (١٧٩٤م - ١٨٤٣م). مكتشف جغرافي اكتشف وسمّى **إندربي لاند** التي تعدُّ جزءًا من أنتاركتيكا (القارة القطبية الجنوبية) القريبة من إفريقيا. وقام بيسكوي بهذا الاكتشاف بينما كان قبطانًا لسفينة لصيد الحيتان، وقد لمح بيسكوي إندربي لاند حين أبحر إلى أقصى الجنوب، عندما كان يصطاد عجول البحر على مبعدة من كيب هورن، سنة ١٨٣٠م. عاد في السنة التالية وشاهد جزر أديليد، وجراهام، وبعض الجزر الأخرى التي سماها بنفسه فيما بعد.

بيشا، ماري فرانْسوا جافير (١٧٧١ - ١٨٠٢م). جراح وخبير تشريح وعالم فسيولوجيا فرنسي. كان أول عالم يبني علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء على دراسة الأنسجة أكثر من بنائهما على دراسة الأعضاء. وهو أحد مؤسسي **علم الأنسجة** أي دراسة البنية الدقيقة لأنسجة الحيوان والنبات. وقد حث على استخدام تشريح الجثث لدراسة الأمراض، وقام بنفسه بتشريح أكثر من ٦٠٠ جثة. وكان له تأثير أيضًا على الفكر الفلسفي في القرن التاسع عشر الميلادي. وعرّف الحياة في كتابه **بحوث فسيولوجية عن الحياة والموت** بأنها مجموع القوى التي تقاوم الموت. ولم يكن يعترف بأن الحياة يمكن فهمها عن طريق لغة القوانين الفيزيائية. ولد بيشا بمدينة تواجيت قرب أيوناكس بفرنسا. ودرس الجراحة والتشريح بكل من ليون وباريس.

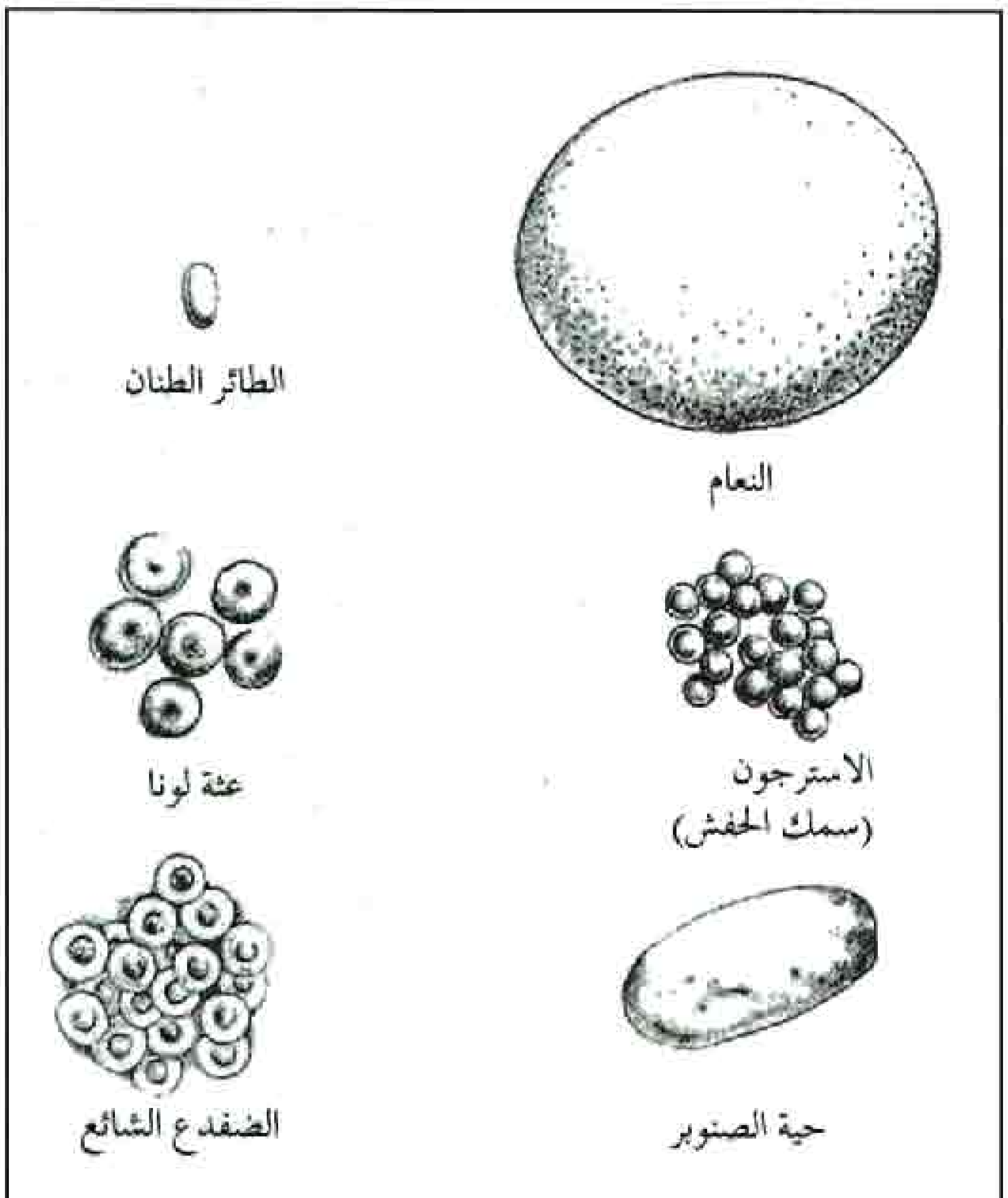
البَيْض ينظر إليه أغلب الناس على أنه نوع من الغذاء ينتجه الدجاج. ولكن كل الطيور تضع بيضًا، إلا أن القليل منه، بالإضافة إلى بيض الدجاج، يُستخدم غذاء للإنسان. تنتج جميع الحيوانات البيض تقريبًا. ولكن بعضها فقط، مثل الطيور تخرج بيضها خارج الجسم. والغرض الأساسي للبيض هو إنتاج النسل. وفي جميع صور الحياة الحيوانية، يمكن للنسل أن ينشأ من البيض فقط، فيما عدا بعض الحالات النادرة، كما هو الحال بالنسبة للنحل، حيث ينشأ النسل بعد **تخصيب** أو **تلقيح البيضة**، أي باتحادها مع خلية ذكرية الجنس. وفي أغلب الحيوانات الثديية، تكون البيضة المخصبة صغيرة جدًا وتبقى بداخل جسم الأم. ونتيجة لذلك تنشأ سلالة الحيوانات الثديية من البيضة بداخل جسم الأم. ويتبع ذلك ولادة حيوان صغير.

تُخرج إناث الطيور ومعظم الحشرات والأسماك والزواحف البيضة كاملة النمو خارج جسمها. وبيضة الطيور أكبر حجمًا من بيضة الحيوان الثدييٍّ لأنها تحتوي على الغذاء اللازم للصغير، حيث يستخدمه عند نموه خارج جسم الأم. وعند حفظ البيض تحت ظروف ملائمة ولفترة زمنية معينة، ينتج حيوانًا مشابهًا للأبوين.

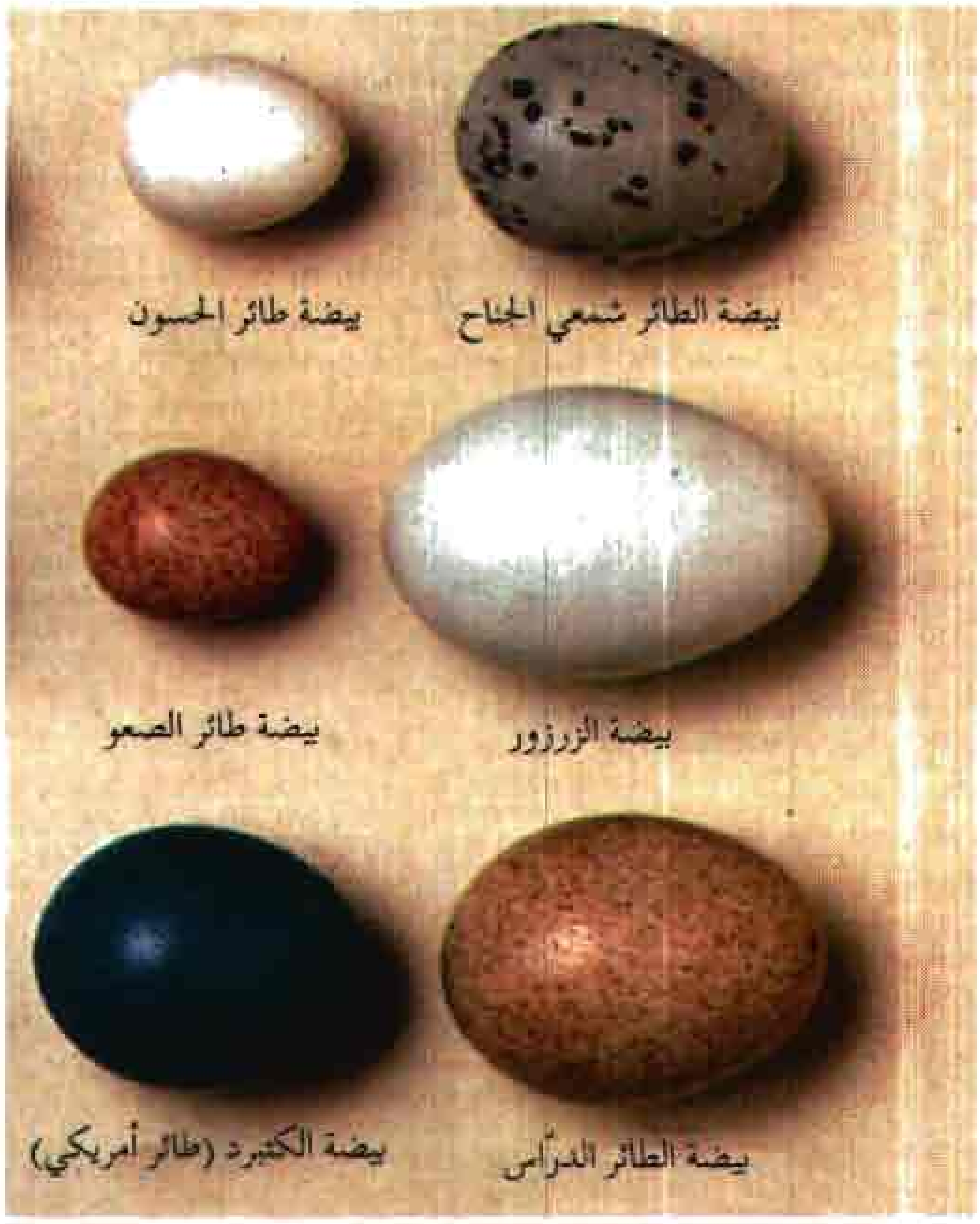
أنواع البَيْض

بيض الطيور. يختلف كثيرًا في حجمه وشكله ولونه. تضع الطيور الكبيرة عادة بيضًا كبيرًا. فعلى سبيل المثال، يضع النعام بيضة تفوق في حجمها البيضة التي ينتجها الطائر الطنان. ومع ذلك فهناك استثناءات. فالبط الهندي العدَّاء على سبيل المثال أصغر من دجاجة البليموث، ولكنه يضع بيضًا أكبر حجمًا. ويختلف عدد البيض الذي تضعه أنواع الطيور البرية المختلفة اختلافًا كبيرًا. فطائر أبو قرن مثلاً يضع بيضة واحدة في العام، وتضع طيور النورس أربعًا في العام، ويضع الإوز الرمادي ما بين خمس وست بيضات، والبط البري ما بين ست وخمس عشرة بيضة. وقد يضع طائر الحجل عددًا من البيض يتراوح بين ١٢ و٢٠ بيضة في العام. ويستطيع بعض الدجاج والبط أن يضع أعدادًا كبيرة من البيض تصل لنحو ٣٥٠ أو أكثر في العام الواحد. وتضع معظم الطيور البرية بيضها في أعشاش محكمة البناء.

ويأخذ بيض الحيوانات البرية ألوانا عدة، تتراوح بين الأبيض، كما هو بالنسبة لبيضة طائر نقّار الخشب، والأسود



بعض أنواع البيض. تتميز جميع الحيوانات في الرتب العليا بأنها تبيض. ونرى في الرسم أنواعًا من بيض الطيور والحشرات والأسماك والبرمائيات والزواحف. ولا تبين الصور أحجامها الحقيقية.



بيض الطيور يختلف بعضه عن بعض كثيرًا من حيث اللون والحجم. والصور هنا تبين الحجم الحقيقي لكل بيضة.

الفاحم بالنسبة لبعض البط. وهناك تَنَوُّع كبير في درجات الألوان وخاصة اللونين الأزرق والبني لكثير من البيض الذي تضعهُ الطيور البرية. وغالبًا ما يمكن التعرف على أي طائر بوساطة ما يضعه من بيض. فطائر اللَّجْرن وغيره من دجاج البحر الأبيض المتوسط، يضع بيضًا ذا قشرة بيضاء، في حين تضع غالبية أنواع الدجاج الأخرى بيضة بُنِّيَّة القشرة، ودجاج الأروكانا الموجود في أمريكا الجنوبية يضع بيضًا أزرق القشرة. وتضع معظم الطيور البرية بيضًا يشبه شكل بيض دجاج التربية. وبعضها قد يختلف، فبيضة طائر الزقزاق تتخذ شكل الكمثرى وبيض البومة يكون مستدير الشكل. ويتخذ بيض القطاة شكلاً أسطوانيًا.

أنواع البيض الأخرى. هناك العديد من أنواع البيض، فدودة الأرض مثلاً تضع بيضًا محاطًا بحافظة. وتضع أنثى برغوث الماء بيضًا في الصيف، حيث تحمله في جراب على ظهرها. أمّا في الشتاء فتغلفه في حافظة. وبيض الفراشات والعثة وغيرها من الحشرات متناه في الصغر. وعادة ما تضع مثل هذه الحشرات بيضها في مجموعات على الأرض أو على الأوراق أوسيقان النباتات أو في المياه.

وقد يُنتج المحار وغيره من الرخويات البحرية أعدادًا هائلة من البيض تصل إلى نحو ٥٠٠ مليون بيضة في العام. تأكل العديد من الأحياء المائية بيض المحار وصغاره، في حين لا تستطيع البقاء إلا أعداد قليلة نسبيًا. وتنتج الأسماك أيضًا أعدادًا كبيرة من البيض لضمان إخصاب العدد الكافي من البيض وإنتاج الأسماك الجديدة. فسمك الإسترجون ينتج نحو سبعة ملايين بيضة في العام. وتضع معظم الأسماك الأخرى أعدادًا من البيض أقل من ذلك. وقد يكون بيض بعض الأسماك ثقيلاً حيث ينزل إلى قاع المجرى المائي أو البحيرة أو المحيط، في حين يكون بيض الأنواع الأخرى من الأسماك خفيفًا وشفافًا ويطفو في كتل على سطح المياه.

وتنتج ضفدع الطين ما يزيد على ٦٠٠٠ بيضة في وقت واحد على هيئة خطوط هلامية طويلة، كما تنتج الضفادع الشائعة كتل بيض ضخمة وهلامية، وتضع أنواع الثعابين البيّاضة ما يقرب من ٢٠ إلى ٣٠ بيضة في العام.

مكوِّنات البَيْضَة

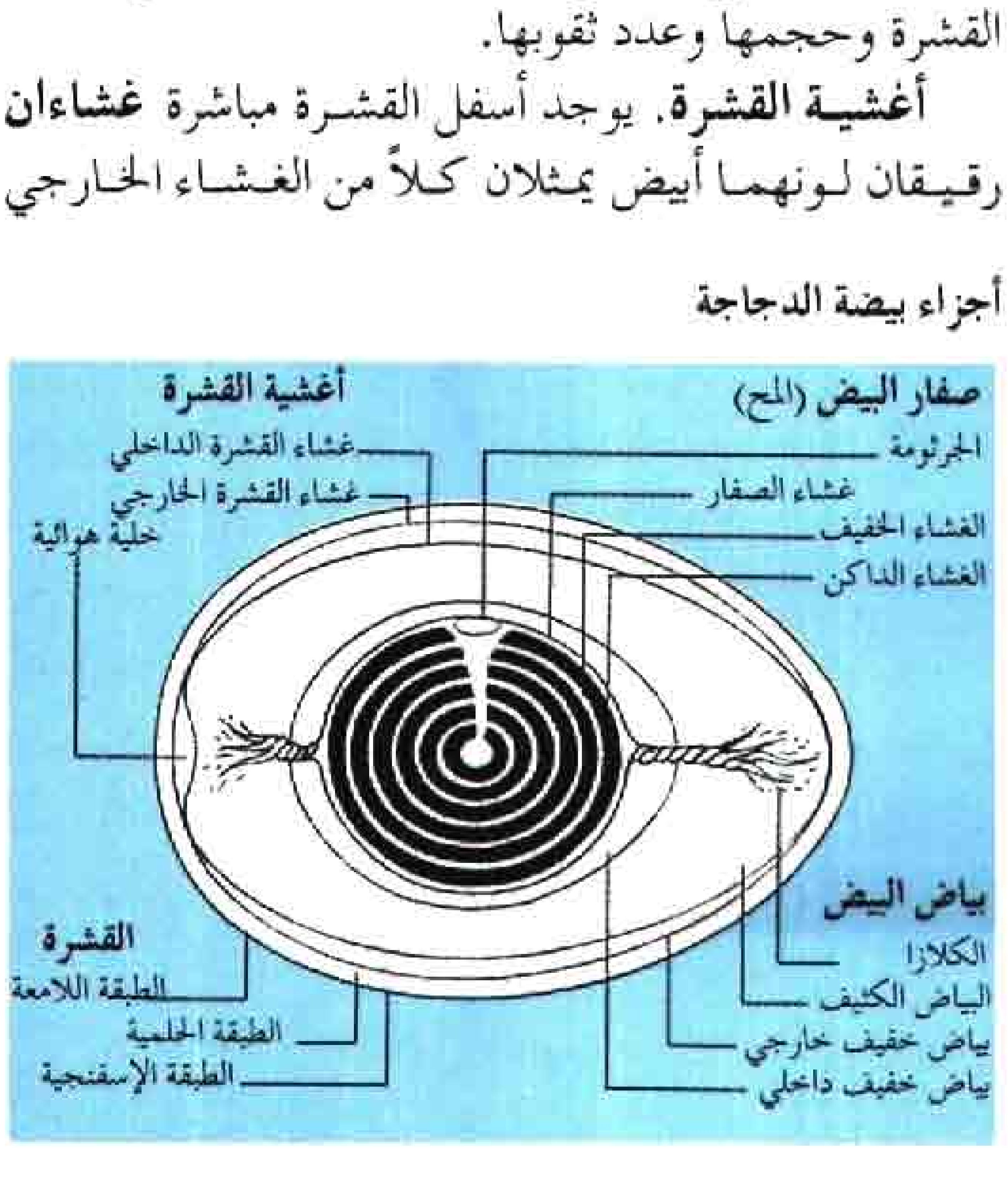
أهم مكونات البيضة هو الجرثومة (النواة). وينمو هذا الجزء مكوّنًا حيوانا جديدًا. وتمد عناصر البيضة أو مكوناتها الأخرى الحيوان الجديد بالحماية والاحتياجات الغذائية.

وتتكون بيضة الطائر من خمسة عناصر أساسية هي القشرة، وأغشية القشرة، والبَياض، والمح (صفار البيض) والجرثومة.

القشْرة. تتكون من طبقتين أساسيَّتين: **طبقة حلمية** داخلية وأخرى **إسفنجية خارجية**. وتحتوي هاتان الطبقتان على ثقوب تسمح للماء والغازات بالمرور خلال القشرة. ويغطي غشاء رقيق يسمى **الطبقة اللامعة** الطبقة الخارجية للبيضة الطازجة، حيث يعمل هذا الغشاء على سد ثقوب البيضة مما يقلل من فقد الماء والغازات. ويختلف البيض الذي تضعه أنواع الدجاج المختلفة اختلافًا كبيرًا في سُمك القشرة وحجمها وعدد ثقوبها.

أغشية القشرة. يوجد أسفل القشرة مباشرة **غشاءان** رقيقان لونهما أبيض يمثلان كلاً من الغشاء الخارجي

أجزاء بيضة الدجاجة



والداخلي للقشرة. ويلتصق كل منهما بالآخر عند مؤخرة البيضة حيث ينفصل أحدهما عن الآخر ليكوِّنا الخلية الهوائية. ويمر الماء والغازات خلال الغشاءين المذكورين. وعندما توضع البيضة فإنها لا تحتوي على خلية هوائية إلا بعد أن تبرد وتنكمش، فيتكون الفراغ بين هذين الغشاءين. وكلما طال حفظ البيضة، ازداد حجم الهواء بداخلها خاصة في الأماكن الجافة والدافئة. ويرجع ذلك إلى تسرب كل من الماء والغازات مما يؤدي إلى إحداث فراغ أكبر. وتحيط أغشية القشرة **بالألبومين** (بياض البيض أو الزلال).

البياض. يتكون البياض في البيضة من أربعة أجزاء مختلفة. ففي الجزء الخارجي توجد طبقة رقيقة من البياض تليها طبقة سميكة من البياض، تليها طبقة أخرى رقيقة من البياض الداخلي. وداخل هذه الطبقة الداخلية جدًا من البياض الرقيق هناك طبقة سميكة من البياض تغلف المح. وهذه الطبقة الداخلية السميكة من البياض تلتف حول نفسها على هيئة حبل عند كل طرف من طرفي البيضة مكونة ما يعرف **بالكلازا**، وهي المادة المرتبطة **بالبياض** وتؤدي دورًا في تثبيت البيضة، ولكن في الوقت نفسه تسمح له بالدوران بسهولة دون أن يتعرض للتفتت.

المح (صفار البيض). يُوجد داخل كيس يسمى **غشاء الصفار**. وعندما توضع البيضة وتستقر على أحد جانبيها أو نهايتها، فإن الصفار يبقى أعلى مركز البيضة لأنه أخف كثافة من البياض.

الجرثومة أو البقعة الجرثومية. تشغل مساحة تقرب من رأس الدبوس على السطح الأعلى لطبقة الصفار. ويُمكن التعرف عليها بسهولة لأنها أفتح لونًا من بقية الصفار، وتكون أحيانًا مرتفعة قليلاً. وتنمو الجرثومة في البيضة التي يتم إخصابها تحت ظروف ملائمة متحولة إلى جنين متكامل. وقد يكون البيض المحتوي على صفارين خصبًا ولكنه نادرًا ما يفقس. ويُفترض في البيض الذي يُباع في السوق، أي البيض التجاري، أن يكون غير مخصب، ويلزم حفظه في درجات حرارة منخفضة تمنع تطور الجنين ونموه. فالبيض الذي يبدأ جنينه في النمو يعد غير صالح للاستهلاك الآدمي.

ولأن الغرض الأساسي من البيضة هو إنتاج الصفار، فإن محتوياتها تشتمل على الغذاء المتوازن اللازم لنمو الجرثومة. والقشرة تتكون أساسًا من كربونات الكالسيوم التي توفر للجرثومة عنصر الكالسيوم اللازم لتكوين العظام ومكونات الجسم الأخرى.

نمو بَيْض الطيور

تبدأ البيضة نموها وتطورها في مبيض الأنثى، حيث تُسمى كل خلية **بالبيضة**. ويحيط هذه البيضة غلاف رقيق يسمى **الحويصلة** يرتبط بالمبيض بعنق أسطواني. ويتوافر العديد من البيضات في المبيض، وتكبر في الحجم مع نمو الطائر ودخوله مرحلة وضع البيض. وتتراكم حبيبات الصفار في طبقات داخل البيضة إلى أن يصبح حجم الصفار كبيرًا ومماثلاً لما نراه في البيضة التي يتم وضعها. وأثناء مراحل النمو تنفجر الحويصلة المحيطة بكل بيضة على طول خيط يُسمّى **الميسم** ويتحرر الصفار من المبيض.

يُلتقط الصفار بوساطة قناة المبيض حيث تكتمل به بقية المحتويات الداخلية للبيضة. وبانتقال الصفار وتحركه عبر قناة المبيض تتكوّن أغشية القشرة. وتقضي البيضة بقية الوقت في الرحم، حيث يُضاف إليها البياض وبقية مكونات القشرة. وتستغرق بيضة دجاج التربية نحو ٢٤ - ٢٥ ساعة منذ دخولها قناة المبيض حتى اكتمال البيضة تمامًا. وفي معظم الأحوال تتحرك البيضة عبر قناة المبيض وطرفها الصغير في المقدمة ولكن عند الوضع يخرج الطرف الأكبر أوّلاً.

ويتمكن الدجاج البيّاض على نطاق تجاري من وضع البيض طوال العام حيث يربى تحت ظروف محكمة تسمح بتزويده بإضاءة طبيعية أو صناعية لمدة تتراوح بين ١٤ و ١٦ ساعة. ولكن أسلاف مثل هذا الدجاج البياض كانت تضع البيض خلال أشهر الربيع فقط. وغالبًا ما تضع معظم أنواع الطيور البرية بيضها في الربيع، حيث تتجاوب هذه الطيور مع الزيادة التدريجية في ضوء النهار أو أشعة الشمس خلال أشهر الربيع. وتوجد غدة صغيرة وهي **الغدة النخامية** في مؤخرة المخ تفرز هورمونات تعمل على تسريع نمو البيضات. وتتأثر هذه الغدة بالضوء حيث يزداد نشاطها في إفراز الهورمونات مع طول النهار. وتنتقل هذه الإفرازات الهورمونية عبر الدم حيث تنبه الدجاجة إلى وضع البيض.

كيف ينمو الجنين

يحدث التزاوج في الثدييات والزواحف والحشرات بين الذكر والأنثى، ويُخصَّب البيض بعدئذ داخل أجسام الأنثى.

تتزاوج الضفادع والعلاجيم أيضا ولكن البيض لا يُخصَّب داخل الأنثى وإنما بعد خروجه منها. وينشأ عن بيض الضفادع **الشراغيف** (فراخ الضفدع) وذلك عند

ثقب سطح البيضة باستخدام إبرة دقيقة. ويمكن تخصيب بيض قنفذ البحر بطريقة صناعية وذلك بمعالجته ببعض الكيميائيات. ومعظم الأسماك لا تتزاوج، ولكن تضع الذكور خلاياها التكاثرية بالقرب من البيض وذلك بعد وضعه.

وفي معظم الثدييات، يتطور الجنين بداخل جسم الأنثى حتى ولادة الصغير. ولكن حيوان البلاتيوس الأسترالي يضع بيضًا يكون حجم صفاره وقشرته كبيرًا، ثم ينمو الجنين ويتطور خارج جسم الأنثى.

ويتم إخصاب بيض الطيور في الجزء الأعلى من قناة المبيض، حيث تخصب خلية ذكرية واحدة خلية أنثوية. وينتج عن اتحاد الخلية الذكرية والأنثوية تكوُّن الجنين. وعندئذ تبدأ الخلية المخصبة في الانقسام حيث يتم العديد من هذه الانقسامات قبل وضع البيضة.

ولا بد أن يُحفظ بيض الدجاج في درجة حرارة مناسبة أو في حضانات لمدة ٢١ يومًا قبل أن يتم الفقس. ومعظم بيض البط يُحضن لمدة ٢٨ يومًا، في حين لا بد أن يحضن بيض الإوز لمدة تتراوح بين ٣٠ و٣٥ يومًا، وبيض السماني بين ٢٢ و٢٤ يومًا، وبيض التُّدْرُج بين ٢٣ و٢٨ يومًا حسب النوع.

وتوفِّر **الحاضنات** درجة حرارة ثابتة تتراوح بين ٣٧ و٣٨ م. وقد تطورت صناعة تفريخ بيض الدجاج الرومي في الدول الصناعية لدرجة أن الدجاج والبيض الرومي الذي يُنتج سنويًا يتمّ تفريخه في مفرِّخات تجارية تبلغ سعة بعضها نحو مليون بيضة.

وفي اللحظة التي يتم فيها وضع البيضة يبدأ تكاثر خلايا الجنين ونموه، حيث تتكوَّن طبقتان من الخلايا، تُسمّى الطبقة الخارجية **طبقة الأديم الظاهر** وتسمى الطبقة الداخلية **طبقة الأديم الباطن**. وفي ظروف التفريخ الملائمة تأخذ خلايا الجنين في التكاثر بسرعة ويبدأ في أخذ شكله الطبيعي. وتُصبح طبقتا الخلايا ثلاث طبقات، حيث ينشأ **الأديم المتوسط** بين طبقتي الأديم الظاهر والأديم الباطن. وتتطور طبقة الأديم الظاهر الخارجية فتكون الجلد والريش وغيرها من أجزاء الطائر الخارجية وكذلك الجهاز العصبي.

ويتطور الأديم المتوسط، فتتكون العظام والدم والعضلات وأعضاء التناسل والإخراج. وتنمو طبقة الأديم الباطن، فتكون أعضاء التنفس والإفراز والطبقة المبطنة للقناة الهضمية.

ويُعد البياض المصدر الرئيسي لتغذية الجنين خلال الأسبوعين الأولين، ثم بعد ذلك يمد الصفار الجنين باحتياجاته الغذائية.

استخدامات البيض

يكوِّن بيض الدجاج جزءًا مهمًا من **غذاء** الإنسان في عدد من دول العالم. وفي بعض المناطق، يُستخدم بيض البط على نطاق واسع، كما يخلل البيض في بعض الأماكن أو يحفظ. ويُنظر إلى بيض الطيور البرية في بعض البلدان على أنه نوع من الطعام الشهي، ويُستخدم بيض السلاحف في حساء السلاحف، كما أن بيض السمك خاصة الكافيار يُعدّ غذاء غنيًا.

يُعدّ بيض الدجاج مصدرًا ممتازًا للبروتينات والحديد والفوسفات، ويُعدُّ صفار البيض مصدرًا غنيًا للفيتامينات أ، د، ب. في حين يكون **البياض** مصدرًا لمعظم فيتامينات ب. ويحتوي بيض الدجاج على مواد دهنية تسمى **الكولسترول**. ويعتقد كثير من الأطباء أن الزيادة في الكولسترول في غذاء الإنسان قد تؤدي إلى الإصابة بأمراض **القلب**. انظر: **الكولسترول**.

ويتشابه البيض الأبيض والبني اللون في قيمتهما الغذائية. وتصنِّف السلطات الزراعية في العديد من البلدان البيض تبعًا لحجم وحالة كل من القشرة والصفار والبياض وكذلك حجم الخلية الهوائية.

يُعدّ البيض المكون الأساسي لطبق البيض المقلي بأنواعه المختلفة، كما أنه يُستخدم في السلطات والكعك والبسكويتات وغيرها من الأطباق الشهية. ويُعدّ البيض المجمد أو المجّفف عنصرًا مهمًا في عمليات الطبخ والخبز.

وبالإضافة إلى رفع قيمة الغذاء، فإنه أيضًا يُكسبه صفات أخرى جيدة، فعلى سبيل المثال يُستخدم صفار البيض لتكثيف الحساء، كما يُعطي بياض البيض المخفوق وما يحتويه من هواء الكعك ملمسًا إسفنجيًا لاحتوائه على بعض الهواء.

ويُستخدم البيض في أغراض أخرى غير الغذاء؛ فمثلاً يستخدم في تحضير اللقاحات والطعوم وأغراض معملية أخرى. ويحتوي غذاء بعض الحيوانات على البيض. كما يُستخدم البيض في تصنيع بعض المنتجات مثل المواد اللاصقة ومستحضرات التجميل وصابون غسل الشعر والأحبار والدهانات.

ومن الدول الرائدة في إنتاج البيض الصين والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي (سابقًا) واليابان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأسماك	الحية	الطائر
التكاثر	الدجاج	عيد الفصح
الجنين	الدواجن	الكافيار
الحشرة	الزلال	

بَيْض السَّمَك اسم لبيض الأسماك والرخويات والبرمائيات وغيرها من الحيوانات المائية. وعادة ما يُنتج هذا البيض بكميات كبيرة لأن الكثير منه تأكله الحيوانات المائية. والبيض ليس له صدفات تحميه ولابد من بقائه في الماء لمنعه من الجفاف. ويُستخدم بيض بعض أسماك الإسترجون لصنع الكافيار. ويسمى بيض الأسماك أيضًا **بطارخ**؛ خاصة عندما يُستخدم غذاءً آدميًا.

انظر أيضًا: **الكافيار؛ الأسماك؛ الإسترجون.**

البيضاء مدينة ليبية جبلية، أُنشئت على مرتفعات الجبل الأخضر فوق مستوى سطح البحر بحوالي ٦٣٠م، وتقع شمال شرقي ليبيا على بعد نحو ٢٠٠كم إلى الشرق من مدينة بنغازي.

تأتي أهميتها نتيجة لاختيارها عاصمة للمملكة الليبية المتحدة عام ١٩٦٤م. ويرجع تاريخها إلى فترة وجيزة بفضل موقعها الجغرافي وصلاحية الأراضي الزراعية والرعوية المجاورة لها، ثم اختيرت عاصمة للبلاد. وقد أدى هذا إلى السرعة الكبيرة لنمو التجمع السكاني وتطوره ليصبح مركزًا حضريًا كبيرًا. وقد استمر هذا النمو السريع حتى الآن. وبالرغم من أن المدينة فقدت أهميتها بوصفها عاصمة للبلاد على المستويين السياسي والإداري، إلا أن مقومات موقعها وسط الجبل الأخضر وتوافر مصادر المياه واستمرارية دورها الإقليمي باعتبارها مركز خدمات، كل ذلك، أدى إلى استمرارية نموها.

ازداد عدد سكان البيضاء من ١٢,٥٠٠ نسمة سنة (١٩٦٤م) إلى ٦٦,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٨٤م، ثم وصل عدد سكانها إلى حوالي ١٠٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٩٣م. توفي بالبيضاء رويفع الأنصاري، أحد الصحابة الذين جاءوا لنشر الإسلام في شمالي إفريقيا.

انظر أيضًا: **ليبيا.**

البيضاوي، ناصر الدين (؟ - ٦٩١هـ، ؟ - ١٢٩٢م). ناصر الدين أبو الخير عبدالله بن عمر بن محمد. قاضٍ وإمام مبرِّز من بلاد فارس. تولى قضاء شيراز، وكان صالحًا متعبدًا، أثنى العلماء عليه وعلى مؤلفاته، وأبرزها **المنهاج الوجيز** في أصول الفقه، وتفسيره **أنوار التنزيل وأسرار التأويل**، لخصه من تفسيري الزمخشري والرازي وأضاف إليهما ملاحظات في مواضع كثيرة.

ولد البيضاوي في مدينة البيضاء قرب شيراز. ولم تذكر كتب التراجم تاريخ ولادته. توفي في تبريز.

البيضة. انظر: **القملة.**

ابن البيطار (٥٩٣ - ٦٤٦هـ، ١١٩٧ - ١٢٤٨م). عبدالله بن أحمد المالقي، ضياء الدين أبو محمد، ويُعرف بابن البيطار، ويلقب **بالعشّاب**. عالم نبات وصيدلي عربي معروف.

تتلمذ على أستاذ النبات الكبير المعروف بابن الرومية مؤلف كتاب **الرحلة**. فاق ابن البيطار أستاذه وأصبح عَلمًا من أعلام النبات، سافر إلى بلاد اليونان والرومان ومعظم بلاد العالم الإسلامي. كان يدرس النباتات في مختلف بيئاتها، وكانت عقليته تميل إلى التجربة، وتؤمن بالمشاهدة والملاحظة والاستنباط.

استطاع ابن البيطار أن يخرج من دراسته للنباتات والأعشاب بمستحضرات ومركبات وعقاقير طبية تُعدّ ذخيرة للصيدلة. كان لابن البيطار اهتمامات أخرى في مجالي الحيوانات والمعادن استغلها لاستخراج بعض الأدوية. من هنا طغت سمعته الواسعة على جميع الصيادلة في القرون الوسطى. ألف ابن البيطار كتبًا كثيرة، من أشهرها: **الجامع في الأدوية المفردة** الذي ترجم إلى عدة لغات كاللاتينية والفرنسية والألمانية؛ **المغني في الأدوية؛ الأقرباذين؛ ميزان الطبيب.**

ولد ابن البيطار في مدينة مالقة الأندلسية، وتوفي في دمشق.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الصيدلة؛ النبات).

البيطار، صلاح الدين (١٣٣١ - ١٤٠١هـ، ١٩١٢ - ١٩٨٠م). صلاح الدين البيطار، زعيم سياسي سوري، ولد في دمشق وتخرج في جامعتي دمشق وباريس، وحصل على درجة الليسانس في العلوم السياسية. كانت للبيطار صداقة حميمة مع مؤسس حزب البعث العربي الاشتراكي، ميشيل عفلق. وارتبط البيطار بهذا الحزب قبل تأسيسه رسميًا وأشرف على تحرير جريدة البعث الناطقة باسم الحزب منذ تأسيسها في عام ١٩٤٢م.

انتخب البيطار عضوًا في البرلمان السوري بعد سقوط حكومة أديب الشيشكلي العسكرية في ١٩٤٥م، وعين رئيسًا للوزراء بعد ثورة ١٩٦٣م التي قادها حزب البعث. غادر البيطار سوريا في ١٩٦٦م إلى باريس بعد الحركة التي أطاحت بالقيادة القومية للحزب. وشارك في ١٩٨٠م في المؤتمر القومي الشعبي الذي عقد في بغداد لمناقشة بنود الميثاق القومي الذي أعلنه الرئيس صدام حسين لتنظيم العلاقات القومية بين الأقطار العربية.

عاش البيطار أكثر من عشر سنوات بالمنفى إلى أن صدر العفو عنه من الرئيس حافظ الأسد، ثم عاد إلى

دمشق في ١٩٧٧م. لكنه رجع إلى باريس وبدأ في إصدار مجلة الإحياء العربي، وهي مجلة عنيت بمناقشة المشكلات السياسية والاقتصادية والثقافية في الوطن العربي.

اغتيل صلاح الدين البيطار على يد شخص مجهول في باريس، عند دخوله إلى مكتبه بمبنى **مجلة الإحياء العربي** التي كان يصدرها في باريس.

كان البيطار إلى جانب اشتغاله بالسياسة صحفيًا وأديبًا، أصدر بعض المجلات بالمنفى، ونشرت له صحيفة اللوموند الباريسية مقالةً بعنوان **النصارى والمسلمون** ترجمته مجلة **الآداب** العربية، تعرّض فيه للقضايا السياسية التي تواجه لبنان إثر دخول الفلسطينيين في لبنان بعد أحداث **أيلول الأسود**، ١٩٧٠م، ونُشر له بالاشتراك مع جمال الشاعر فصل عن كتاب **القومية العربية في الفكر والممارسة** الذي أصدره مركز دراسات الوحدة العربية في ١٩٨٠م، حول تجربة حزب البعث في الأربعينيات والخمسينيات. وتحت عنوان **أقوال معاصرة** أوردت مجلة **العربي** الكويتية في عددها ٢٥٣ الذي صدر في ديسمبر ١٩٧٩م قوله: "مازلنا عشائر وطوائف وأفرادًا لم نصل بعد إلى درجة المُواطنة".

انظر أيضًا: **سوريا، تاريخ؛ عفلق، ميشيل.**

البيطري، الطب. الطب البيطري فرع من الطب يتعلق بأمراض الحيوانات. ويُطْلق على أطباء الحيوان **الجراحون البيطريون**. ولعملهم أهمية خاصة حيث إن كثيرًا من أمراض الحيوانات تنتقل إلى الإنسان، وتسمى **الأمراض الحيوانية**. ومن أمثلتها داء الكَلَب والبروسيلية والسل وحمى الببغاء أو **الببغائية** وحمى الأرانب.

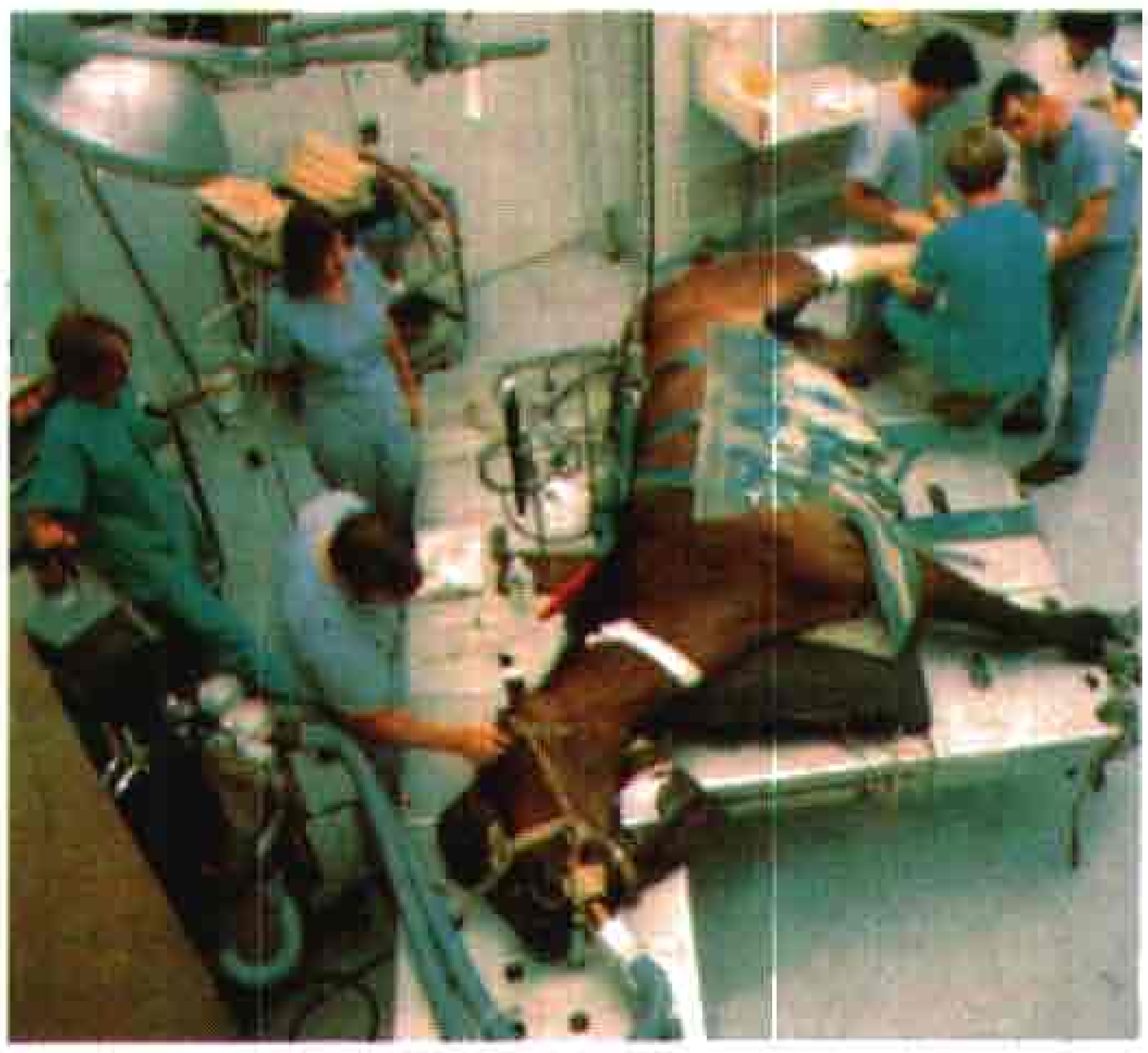
في المدن. يعمل الأطباء البيطريون في عيادات حيوانية صغيرة تحتوي على أدوات تشبه تلك التي تُستخدم في المستشفيات البشرية. وهناك تتم العناية بالحيوان خلال فترة مرضه وقد تُجرى له عملية جراحية إذا دعت الضرورة. ويؤدي الأطباء البيطريون دورًا مهمًا في مكافحة داء الكلب، فمن واجبهم تشخيص المرض وتطعيم القطط والكلاب ضد هذا المرض. وينتمي كثير من الأطباء البيطريين إلى مراكز خدمات صحية في المدن أو المقاطعات أو في الدوائر الحكومية. وتساعد مهاراتهم الخاصة ومعرفتهم في مكافحة الأمراض التي تنقلها الحيوانات، حيث يقومون بالتفتيش على اللحوم ومنتجاتها، ويشرفون على عمليات الذبح في المسالخ، وفي مصانع منتجات اللحوم، وقد يعملون في مختبرات فحص الحليب أو منتجات الألبان أو تحضير الأمصال واللقاحات.

البياطرة الجراحون. في الريف، يحافظ الطبيب البيطري على حيوانات المزرعة بصحة جيدة. يظهر الطبيب وهو يضع مسحوق مضاد حيوي في حنجرة بقرة.

في المزارع. أهم نشاطات الطبيب البيطري هي العناية بالحيوانات وعلاجها. والأطباء البيطريون يعملون على رعاية الحيوانات حتى تبقى في صحة جيدة. وهم يعملون على منع الانتشار المفاجئ لأي مرض. فقد تكون **الأوبئة الحيوانية** خطيرة على الإنسان والحيوان على السواء.

أدى الأطباء البيطريون دورًا مهمًا في السيطرة على مرض السل البقري وهو نوع من مرض السل يمكن أن

أطباء حدائق الحيوان البيطريون متخصصون في معالجة الحيوانات البرية. يقوم الطبيب البيطري بأخذ عينة دم من أسد في إفريقيا، أثناء تحضيره للشحن إلى حديقة الحيوان.



كلية الطب البيطري .غرف عمليات وأدوات حديثة. يظهر في الصورة طبيب بيطري جراح يعلم الطلبة كيفية تثبيت جبيرة على رجل حصان خلفية.

ينتقل من الأبقار إلى الإنسان. وفي أوائل القرن العشرين وضعت حكومات العديد من الدول برامج للقضاء على مرض **السل البقري**. وفي العديد من الدول يفحص الأطباء البيطريون أبقار الحليب للتأكد من خلوها من مرض السل. وفي بعض المشروعات يعمل الأطباء البيطريون على السيطرة والقضاء على عدوى مرض البروسيلية وهذا المرض ينتقل أيضًا إلى الإنسان. انظر: **البروسيلية؛ مرض.**

يعطي الأطباء البيطريون عدة أنواع من اللقاحات لحماية حيوانات المزرعة من الأمراض.

أبحاث الطب البيطري أدت إلى زيادة المعلومات عن العديد من الأمراض التي تصيب الإنسان. يدرس هؤلاء الأطباء قردًا آسيويًا (مكاك) ليتعرفوا الأمراض المعدية المشتركة بين الإنسان والقردة.

البيع. انظر: **التجارة؛ التسويق؛ فن البيع.**

البيع الآجل. انظر: **سوق المقاصة؛ القطن** (البيع)؛ **القمح** (شراء وبيع القمح).

البيعة. انظر: **الخلافة.**

بَيْعة الإقطاعيَ احتفال إقطاعيّ قديم في العصور الوسطى الأوروبية يبايع فيه الرجل سيده على السمع والطاعة. ويُعقد هذا الاحتفال رباطًا شخصيًا نبيلاً بين التابع وسيِّده، حيث يتعهدان بالإخلاص المتبادل، وكان الفارس الذي يصبح تابعًا، يخرُّ على رُكبتيه أمام سيِّده، ويُقر بتبعيته له. وحينئذ يعترف سيده به تابعًا. ويرفعه ليقف على قدميه ويقبله. وبعد أداء طقوس الولاء كان المعتاد أن يُقسم التابع بالإنجيل أو أي متعلقات مقدسة على **الولاء** والطاعة، وأن يحفظ العهد الذي قطعه على نفسه لسيِّده.

انظر أيضًا: **الإقطاع.**

بيعة الرضوان تأييد ومؤازرة كبيرة لرسول الله ﷺ من المسلمين عاهدوه فيها على قتال قريش حتى الموت. تمت هذه البيعة في السنة السادسة للهجرة عند مكان يقال له الحديبية قرب مكة.

وسبب هذا التأييد وتلك البيعة هو إشاعة خبر قتل قريش لعثمان بن عفان عندما بعثه الرسول ﷺ إلى قريش يفاوضهم أن المسلمين ما اتجهوا إلى مكة إلا لقضاء عمرة ولم يكن في نيتهم القتال أو إخراج قريش منها، فلما تأخر عثمان في مكة شاع خبر غير صادق أنه قتل، فهاجت عواطف المسلمين وعزموا على القتال خصوصًا أن قريشًا همت بقتل رسول آخر قبل عثمان أرسله رسول الله ﷺ إليهم لولا حماية إحدى القبائل له.

لكن عثمان عاد فهدأت الشكوك، ودارت على إثر ذلك مفاوضات بين النبي وقريش بزعامة مندوبهم سهيل بن عمرو أسفرت عمّا سمي في التاريخ **بصلح الحديبية.**

أشار القرآن الكريم إلى هذه البيعة ونبرة الصدق فيها وإخلاص المسلمين لمحمد في هذا الموقف، فقال تعالى في سورة الفتح: ﴿ لقد رضي الله عن المؤمنين إذ يبايعونك تحت الشجرة فعلم ما في قلوبهم فأنزل السكينة عليهم وأثابهم فتحاً قريباً ﴾ الفتح: ١٨. انظر: **الفتح، سورة؛ صلح الحديبية.**

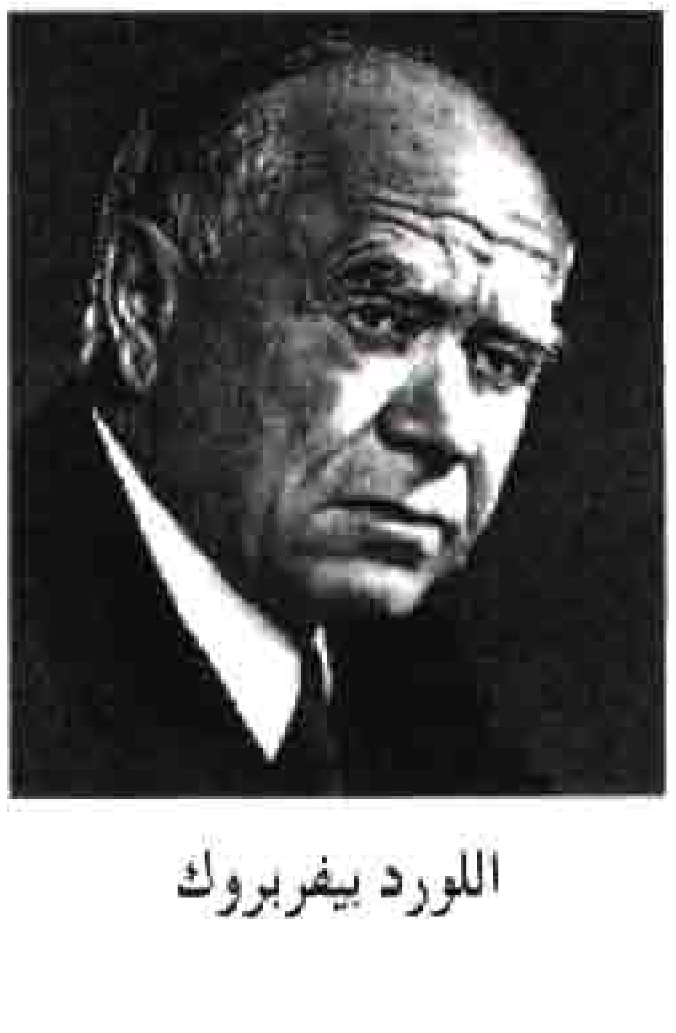
بيعة السقيفة عهد تاريخي بالخلافة لأبي بكر الصديق من المهاجرين والأنصار يوم وفاة النبي ﷺ، حيث اجتمعوا في سقيفة بني ساعدة لاتخاذ الرأي فيمن يخلف الرسول.

كان الأنصار يريدون أن يكون الخليفة منهم لما يرونه من كونهم أحق من المهاجرين بذلك. فهم الذين آووا النبي ونصروه واستقبلوه بمدينتهم، فرشحوا للخلافة سعد بن عبادة سيد الخزرج، حتى قام فيهم أبو بكر خطيبًا على رأس نفر من المهاجرين، وأوضح لهم أن أمر الخلافة لايكون إلا لقريش، فهم المهاجرون الأوائل السابقون في الإسلام، وهم أول من آمنوا بمحمد ونصروا دعوته، وبين لهم أن هناك خلافًا سيحدث حتمًا بين الأنصار أنفسهم على اختيار الخليفة من الأوس أو من الخزرج لتوقع إحداهما بأنها أحق بالخلافة من الأخرى. فاطمأن الأنصار واقتنعوا برأي أبي بكر ونزلوا على رغبته. فعرض عليهم مبايعة عمر أو أبي عبيدة بن الجراح، فقام عمر على الفور وسبق الكل بأن بايع أبا بكر قائلاً له: (ألم يأمر النبي بأن تصلي أنت يا أبا بكر بالمسلمين؟ فأنت خليفته ونحن نبايعك فنبايع خير من أحب رسول الله منا جميعًا)، فتتابع المهاجرون والأنصار يبايعونه، ثم خطب أبو بكر أول خطبة له بعد المبايعة أعلن فيها سياسته ومبادئ العدالة في الحكم وسياسة الرعية.

انظر أيضًا: **أبو بكر الصديق؛ المهاجرون؛ الأنصار.**

بيفَرْبروك، اللورد

بيفَرْبروك، اللورد (١٨٧٩ - ١٩٦٤م). كان ناشرًا صحفيًا وسياسيًا، ولد في كندا. وفي عام ١٩١٠م أصبح عضوًا في البرلمان البريطاني عن مقاطعة أشتون - أندر - لين، ثم أصبح شريكًا في ملكية جريدة **الديلي إكسبرس** عام ١٩١٣م. وأثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، عمل مراقبًا للحكومة الكندية لمراقبة القوات الكندية في أوروبا، وفي عام ١٩١٧م حصل على لقب بارون، وفي عام ١٩١٨م عُين وزيرًا للإعلام في حكومة لويد جورج. وبعد الحرب امتلك صحيفة **الديلي إكسبريس** كلها. وأسس صحيفة **الصنداي إكسبريس** عام ١٩١٨م كما اشترى صحيفة **الإيفننج ستاندارد** اللندنية عام ١٩٢٣م. واستخدم الصحف التي يمتلكها لعرض القضايا التي كان يؤمن بها شخصيًا.


اللورد بيفربروك

وأثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) قام رئيس الوزراء ونستون تشرتشل بتكليف بيفربروك مسؤولية الإسراع في إنتاج الطائرات والمؤن الحربية.

ولد وليم ماكسويل أيتكن في مابل بالقرب من تورونتو في كندا. وعاش حياته المبكرة في نيوبرونزويك بكندا. وعمل لدى أحد رجال المال، وسرعان ما أظهر براعة في الأمور المالية وتمكن من جمع ثروة طائلة قبل أن يهاجر إلى بريطانيا. وقد ألف عددًا من الكتب منها: **الرجال والسلطة** (١٩٥٦م)؛ **هبوط لويد جورج وسقوطه** (١٩٦٣م).

بيفِردْج، اللورد

بيفِردْج، اللورد (١٨٧٩ - ١٩٦٣م). وليم هنري بيفردج، بارون توجال، اقتصادي بريطاني وسياسي ليبرالي، اشتهر من خلال عمله رئيسًا للجنة التي أنجزت **تقرير التأمين الاجتماعي والخدمات الموحدة**. ويُعرف هذا التقرير الذي نشر عام ١٩٤٢م باسم **تقرير بيفردج** لاحتوائه على كثير من آرائه حول التشريع الاجتماعي. والهدف الرئيسي لهذا التقرير أنه مشروع شامل للتأمين الاجتماعي لكل المواطنين بغض النظر عن دخلهم أو وضعهم. وهو يقدم مكاسب للمواطن من المهد إلى اللحد. وقد نفذ البرلمان معظم اقتراحاته وأجاز في الفترة من ١٩٤٤ - ١٩٤٨م قوانين تقر بمنح علاوات ومساعدات قومية على الأطفال، كما أجاز قيام الخدمة الصحية القومية التي نادى التقرير بأمر إنشائها.

انظر: **التأمين الوطني.**

بيفرلي

بيفرلي منطقة حكم محلي في همبرسايد بالمملكة المتحدة. عدد سكانها ١٠٩,٥٠٠ نسمة. وتتمركز في مدينة بيفرلي التاريخية كما تعتبر المركز الإداري لمنطقة همبرسايد. تتميز المنطقة بريف أخَّاذ وأرض زراعية خصبة، وبها مصانع تتركز في بيفرلي وجنوب شرقي المنطقة. وتشمل منتجاتها الأقمشة والعربات المقطورة والمعدات الهندسية.

بيفَرْلي هيلْز

بيفَرْلي هيلْز مدينة جنوبي كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، عدد سكانها ٣١,٩٧١ نسمة، اشتهرت بوصفها مقرًا للكثير من نجوم السينما وغيرهم من الأثرياء. وتحيط بها مدينة لوس أنجلوس من كل جانب تقريبًا.

يسكن معظم الناس في بيفرلي هيلز في بيوت واسعة وفخمة. وتوجد بالمدينة أيضاً فنادق فاخرة ومتاجر ضخمة متعددة الأغراض. وبها شارع روديو درايف وهو أشهر شارع تجاري. ويأتي السياح من كل أنحاء العالم إلى بيفرلي هيلز للشراء من متاجرها ولرؤية بيوت المشاهير. ولكثير من الأطباء والمحامين ورجال الأعمال مكاتب في بيفرلي هيلز. ويبلغ عدد الذين يتدفقون على بيفرلي هيلز أثناء النهار بغرض العمل أو التسوق نحو ٢٠٠,٠٠٠ شخص يوميا. ويمنع قانون خاص بالمدينة بناء مبان تزيد على أربعة طوابق؛ وذلك لتجنب الزحام الشديد الذي

تتميز به المناطق الحضرية. شُيِّدت بيفرلي هيلز عام ١٩١٤م على أرض مزرعة لتربية الماشية وسرعان ما صارت مكانا للترويح. ولها مجلس حكم محلي.

البيقيّة اسم يطلق على ١٤٠ نوعًا من نباتات فصيلة البازلاء. تتسلق كثير من أنواع نباتات البيقية على نباتات أخرى أو تزحف فوق سطح الأرض. ويتميز بعضها بنمط مستقل من النمو، حيث تكون شجيرتها ذات شكل خاص.

تتكون أوراق البيقيات من عدة وريقات. وتتسلق البيقيّات بوساطة محلاق (وريقات للتعلق) مفرد أو متشعب حيث ينبت المحلاق من أطراف الوريقات، وتشبه أزهار البيقيات أزهار نبات البازلاء العطرة. وتنمو الأزهار إما مفردة أو في هيئة عناقيد زهرية مختلفة الألوان، ومن الممكن أن يكون لون الأزهار أزرق أو بنفسجيًا ضاربًا إلى الزرقة أو أحمر ورديًا أو أبيض أو أصفر.

البيقيّة

تنمو البيقيات بالدرجة الأولى في الأرض المكشوفة مع الأشجار الخفيضة أو على طول الأوشعة (جمع وَشيع وهو سياج من شجيرات أو أشجار). والموطن الأصلي للبيقيات الجزء الشمالي للكرة الأرضية، لكن زراعتها أُدخلت في مناطق أخرى. تزرع البيقيات أساسًا **نباتات علف** تُطعم بها الماشية أو سمادًا أخضر. وكبقية أنواع فصيلة البازلاء، للبيقيّات جذور ذات عُقَد تحتوي على بكتيريا نيتروجينية تساعد على زيادة خصوبة التربة.

انظر أيضًا: **دورة النيتروجين؛ النبات البري في البلاد العربية.**

بيك، مقاطعة. مقاطعة بيك منطقة تلال في الطرف الغربي لتلال البناين في إنجلترا. وتقع معظمها في ديربيشاير. وتشمل المنطقة متنزهًا وطنيًا، كما تشمل مرتفعات هاي بيك القمة التي يبلغ ارتفاعها ٦٣٦م، وتسمى كندر سكاوت. وإلى الشمال منها، يرتفع تل بليكلوهيل فوق مرتفعات سنيك باس، ويبلغ ارتفاعه ٦٢٨م. وتوجد خزانات مياه ديرونت ليديبياور قرب سنيك باس. وتوجد في منطقة بيك المنطقة الجذابة المسماة ديلز. وتشمل المراكز السياحية بكستون وماتلوك.

بيكا. انظر: **حرف الطباعة** (أحجام الحروف).

البيكا الأمريكي حيوان صغير ذو فرو يعيش في وسط الصخور الرخوة على سفوح الجبال.

البيكا، حيوان. يعيش حيوان البيكا في آسيا وأوروبا وشمال غربي أمريكا. وهو حيوان صغير ذو فرو، من رتبة الأرنبيات، ولكنه يبدو أكثر شبهًا بفئران التجارب.

ويبلغ معدل طول البيكا الكامل النمو ما بين ١٨ و٢٠سم. وله جسم قوي وأطراف قصيرة وأذنان مستديرتان، وذيل قصير غليظ كث لا يكاد يُرى من تحت فروه الكثيف. والفرو بني رمادي على الظهر، ولكنه بُني فاتح أو أبيض من أسفل.

يعيش البيكا إما في الجبال وإما تحت الأرض في الصحاري أو **الاستبس** (السهول ذاتُ الحشائش) وينشط أثناء النهار سعيًا إلى غذاء نباتي، ويجمع النباتات صيفًا وخريفًا كي يخزنها للشتاء.

يطلق حيوان البيكا نداءات صارخة عالية ليحذر فصيلته من الأعداء مثل النسور وابن عِرْس.

انظر أيضًا: **الأرنب.**

بيكاديلي، ميدان. انظر: **لندن** (وسط المدينة).

بيكارد اسم لعائلة سويسرية من العلماء حازوا شهرةً في علوم الطيران وعلوم المحيطات، بتصميمهم واختبارهم مناطيد حديثة عالية الارتفاع، وسفنًا عميقة الغوص في البحار. وُلد أوغست وجان بيكارد وهما أخوان توأمان في بازل بسويسرا، وتعلّما في زيوريخ. ولد جاك بيكارد وهو ابن أوغست في بروكسل ببلجيكا وتَخرَّج في جامعة جنيف.

أوغست بيكارد. (١٨٨٤ - ١٩٦٢م). فيزيائي، اخترع **جندولا** مُحكمًا ضد الهواء. والجندول كابينة (مقصورة) للمسافر ألحقها بمنطاد ضخم مُلئ بالهيدروجين. وفي ١٩٣٢م، صَعد فيه مع مساعده ماكس

كوزنْز نحو ١٦.٢٠١م في طبقات الجوّ العليا، وجمعا معلومات عن الأشعة الكونية. انظر: **البالون**. وفي ١٩٤٨م صمّم بيكارد سفينة للغوْص في البحار العميقة تسمى **غواصة الأعماق**. انظر: **غواصة الأعماق**.

أوغست بيكارد.

وفي ١٩٥٣م، نزل مع ابنه جاكس ٣.١٤٠م في البحر الأبيض المتوسط في غواصة استكشاف تسمّى **ترايسْت**. كان بيكارد مدرسًا لعلوم الطبيعة في جامعة بروكسل من ١٩٢٢م - ١٩٥٤م ثم عاد إلى سويسرا.

جان بيكارد (١٨٨٤ - ١٩٦٣م). كان مهندسًا فضائيًا وعالمًا كيميائيًا. صَعد بالمنطاد في ١٩٣٤م أعلى من ١٧.٥٣٠م ليدْرس الأشعة الكونية. وفي ١٩٣٧م، أنْجز صعودًا في جندول مفتوح يحمله ٩٨ منطادًا، قُطر الواحد ١.٨م. وكانت هذه الرحلة الجوية أوّل صعود بشريٍّ باستخدام البالونات المتعددة. وقد أصبح بيكارد من مواطني الولايات المتحدة في ١٩٣١م. درَس الهندسة الفضائية بجامعة مينيسوتا بالولايات المتحدة من ١٩٣٦م إلى ١٩٥٢م.

جاك بيكارد (١٩٢٢ -). عالم محيطات ومهندس، نزل في ١٩٦٠م داخل غواصة الأعماق **ترايست** مع الملازم دون والش ببحريّة الولايات المتحدة إلى ١٠.٩١٠م في المحيط الهادئ. وفي ١٩٦٩م، صمّم بيكارد مركبًا خاصًا للعمل تحت الماء لدراسة التيارات المحيطيّة. وسافر به في تلك السنة مع خمسة من العلماء عبْر تيار الخليج، وهو تيار محيطي قوي خارج الساحل الشرقي للولايات المتحدة.

وخلال السبعينيات، درَس بيكارد الآثار التي أحدثها التلوث في حياة المحيط.

بيكارد، جين. انظر: **النظام المتري** (نبذة تاريخية).

البيكارسك، الرواية. انظر: **الأسباني، الأدب** (القرن السادس عشر الميلادي)؛ **الرواية** (الروايات الأوروبية اللاحقة).

بيكاسو، بابلو (١٨٨١- ١٩٧٣م). من أشهر الرسّامين في القرن العشرين، عُرف بأعماله في النحت والرسم والتصوير والخزف، وكان أكثر الفنانين تميّزًا عن أقرانه لأنه تجاوب مع متغيرات ظروف وهموم وتحديات العصر، بكلّ الحدة والسرعة. وجَعلَه أسلوبُه في البحث زعيمَ التعبير عن تعقيدات القرن العشرين الميلادي.

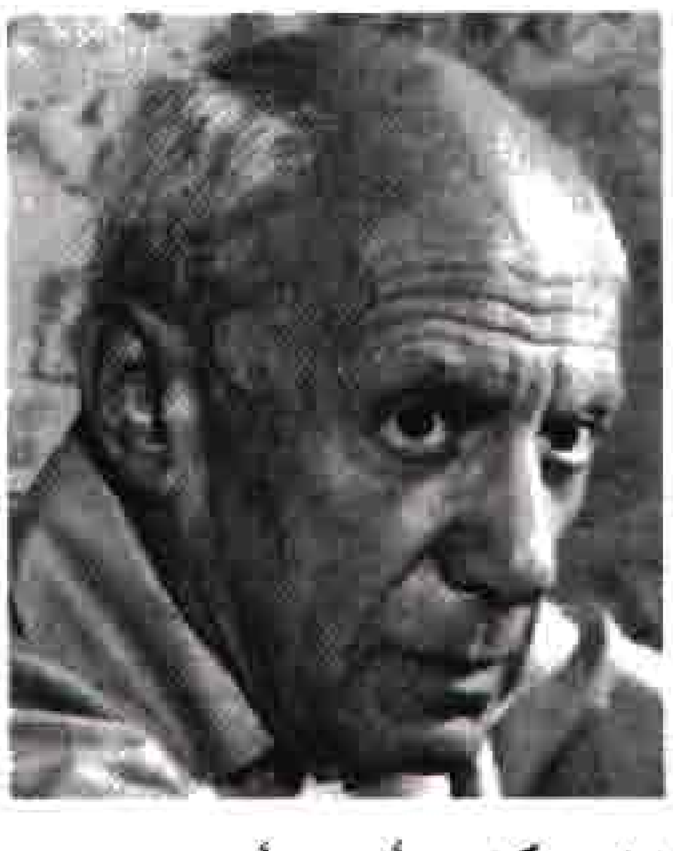
تحدى فن بيكاسو النظرة التقليدية للحياة فظهر مشدودًا إلى التوتر والصراع. وبدا بيكاسو كأنما يستكْشفُ العالَم العجيب للكوابيس والخيال السحيق الذي يقرر علمُ النفس والفنُّ المعاصران أنها مؤثرات كبيرة في أفعالنا اليومية.

وكان يأمل في إثارة واكتشاف التأثيرات المجهولة التي تكمن في العقل الباطن للناظر، لذلك كانت صُوَره تشعّ غرابة الأحلام إلا أنّ لها مظهر الحقيقة. وربما كان بيكاسو متأثرًا بفنِّ مسقَط رأسه أسبانيا، فهو غالبًا ما بدا مفتونًا بما هو خياليٌ وكابوسي.

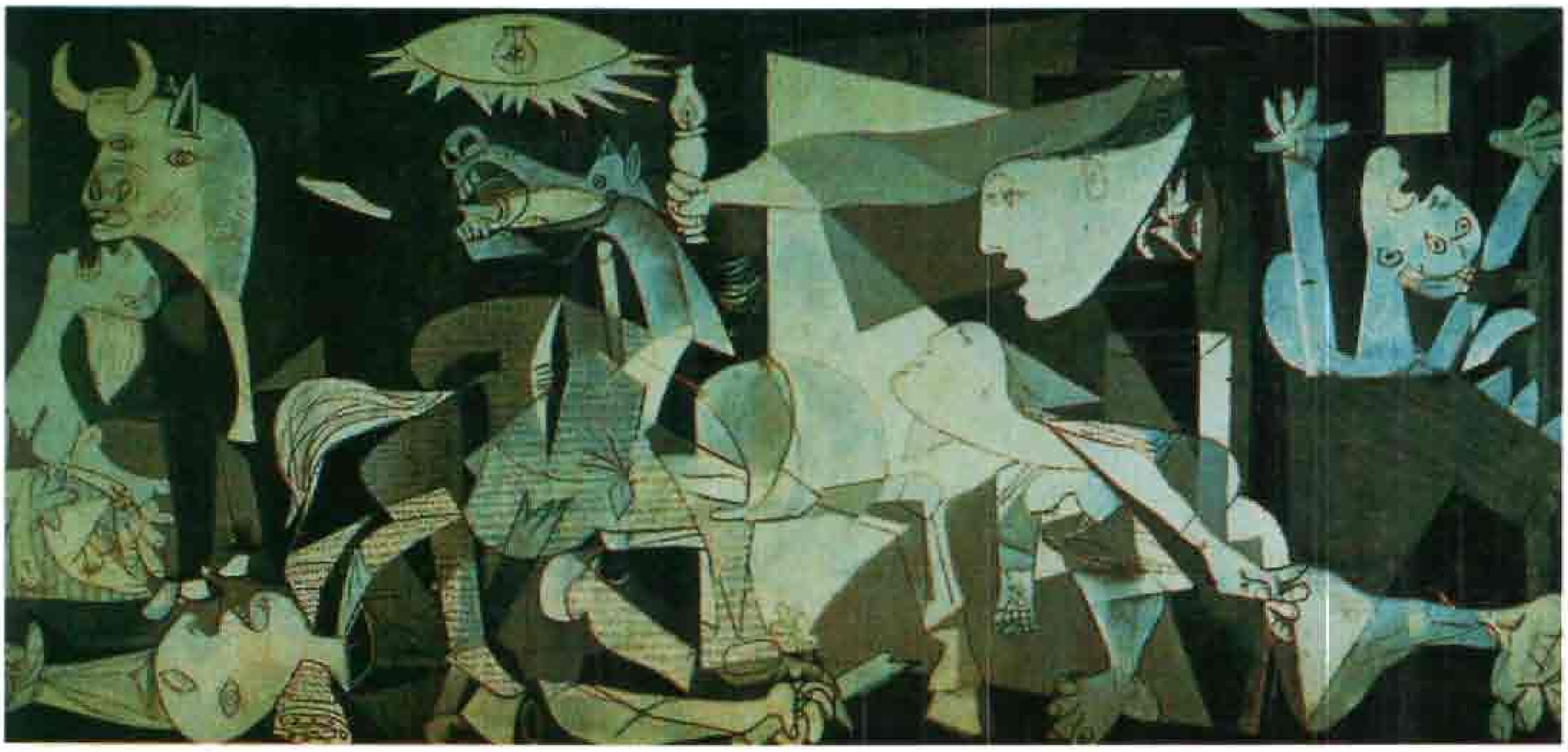
أعماله المبكرة. وُلد بيكاسو في مدينة ملقا بأسبانيا، ولكنه عاش في فرنسا من ١٩٠٤م إلى وفاته. كان طفلا معجزة، يرسم صورًا واقعية ولم يتجاوز الرابعة عشرة من عمره. وسمي أولُ أسلوب شخصي لبيكاسو **الفترة الزرقاء** (١٩٠١ - ١٩٠٤م)، وهو يركز على موضوعات الوحْشَة واليأس ويرسم في الغالب ظلالاً زرقاء. ثم تحول أسلوبُ هذه الفترة فيما بين ١٩٠٤ و١٩٠٦م إلى أسلوب آخر يُركِّز على ألوان وأمزجة أكثر دفئًا. ثم تخلى بيكاسو عن الوجوه النحيلة المذعورة التي كانت بالفترة الزرقاء، وأعطى موضوعاته مرونةً جديدة، وكثيرًا ما ضمَّن أعماله مشاهد السيرك. وبحلول عام ١٩٠٦م، بدأ يرسم صورًا متميزة، وكأنما يَصُدُّ صَدْمة محتملة أو خوفًا.

وفي ١٩٠٧م، رسم بيكاسو **صَبَايا أفينون**، وهي لوحة شكلت علامة بارزة في الفن، إذ وضعت حدًا فاصلا حاسمًا للنظرات التقليدية للجمال والانسجام. في اللوحة خمسة أشباح نسائية بشعة، لها أقنعة أكثر مما هي وجوه، تتصنع في وقفتها في لباس متشنج مُشرشر، مشوهة، مهزوزة ممسوخة بوحشيّة. ومن هذه اللوحة الممزّعة الأوصال، ترعرع الأسلوب المعروف **بالتكعيبية**. انظر: **التكعيبية**.

بدأ بيكاسو مبكرًا في ١٩١٢م يُضمِّن لوحاته قُصاصات صحفية، وقطعا من حُطام الأنقاض، وكلمات مجسّمة الحروف. وكان يأمل بهذه الطريقة أن يحطم التمييز بين الفن واللافن، وأن



بابلو بيكاسو أصبح أحد رواد فن القرن العشرين الميلادي.



غورنيكا تعد إحدى رسومات بيكاسو الفنية الجميلة. ورسم هذا العمل احتجاجا على ضرب مدينة غورنيكا الأسبانية بالقنابل.

يجعل الناظرين يعيدون التفكير في صلتهم بالفن التقليديّ.

أعماله اللاحقة. وسّعَ بيكاسو، بعد الحرب العالمية الأولى، استكشافاته في الشكل مُشدِّدا بصورة خاصة على صُور متألقة الألوان شبيهة بالأحلام. ومن ١٩١٨م إلى ١٩٢٤م، كان يرسم بأسلوب كلاسيكيّ وبأشكال ضخمة فخمة، وفي العشرينيات والثلاثينيات، صوَّر بيكاسو أشكالا كأنها من الظاهر الباطن؛ وتظهر الجمادات في هذه الأعمال نابضة بحياة من ذاتها، فقد رَسَم لوحته **غورنيكا** (١٩٣٧م) احتجاجًا على قصف بلدة غورنيكا خلال الحرب الأهلية الأسبانية (١٩٣٦ - ١٩٣٩م). وكانت اللوحةُ محاولةً من بيكاسو لإعلان قرار عام، مستخدمًا رموزه الخاصة للغضب واليأس. والصورة تعبيرٌ قويٌّ عن الأزمة والكارثة بعيدًا عن التحكم الفرديّ.

وفي ١٩٤٤م، انضم بيكاسو للحزب الشيوعيّ لأنه أحَسَّ أن الشيوعيين كانوا أكثر فَعالية في قتال النازيّين. واتُّهم فن بيكاسو رسميًا في معظم الدول الشيوعية بأنه فنٌّ ساقطٌ غير مقبول.

وبعد ١٩٤٥م، ولَّدَ رسمُ بيكاسو ونحْتُه وخزفيَّاته إحساسًا أكثر استرخاءً ولُطفا، وظهر كأنما يصنع السلام بالعواطف التي طالما عذَّبَتْه في الماضي. ويشعر بعضُ النقاد أنّ هذا النهج الجديد خلّدَ أحسن أيام فَنّه. ويشعر الآخرون أن هذا مثل انطلاقة جديدة في مغامرات بيكاسو المرئية والذِّهنية في الفن.

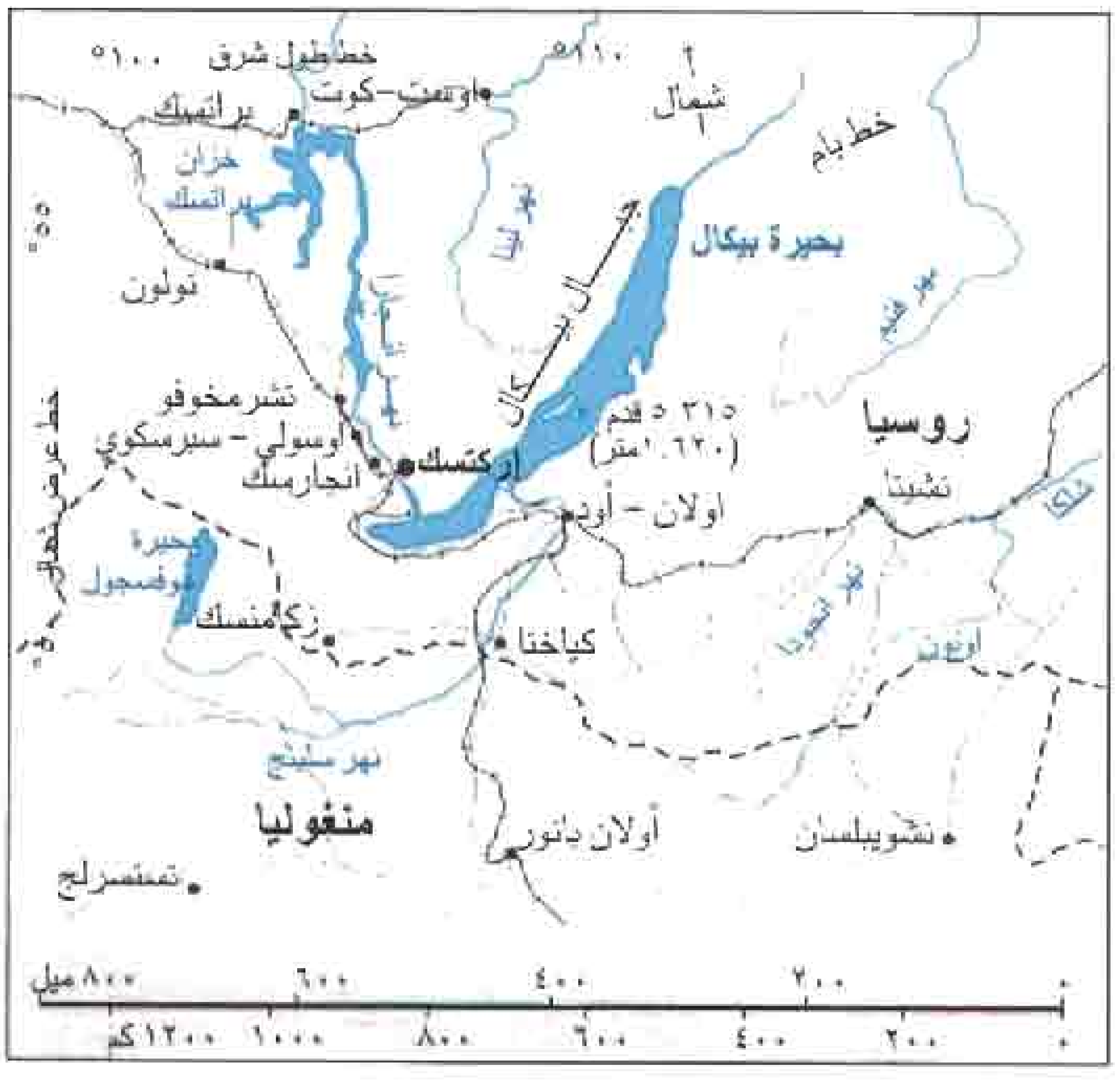
بيكال، بحيرة

بيكال، بحيرة. بحيرة بيكال أعمق بحيرة في العالم تقع في جنوب شرقي سيبريا في روسيا وتحتوي على كميَّات من المياه أكثر من أية بحيرة أخرى، ومياهها عذبة. عمق مياهها ١٫٦٢٠ مترًا في أعمق نقطة. وتحتوي على أكثر من ٢٠٪ من المياه العذبة غير المتجمدة في العالم. مساحة البحيرة ٣١٫٤٩٩كم^٢^، وطولها نحو ٦٣٦كم وعرضها نحو ٧٩كم في أوسع رقعة. أنشئت أول حدائق عامة تضم بحيرة بيكال والمناطق المحيطة بها عام ١٩٦٧م.

بحيرة بيكال

المساحة: (٣١٫٤٩٩ كم^٢^)، الارتفاع فوق مستوى سطح البحر (٤٥٥م)، أعمق نقطة (١٫٦٢٠م).

— طريق · سكك حديدية



وتُعتبر بحيرة بيكال واحدة من أقدم البحيرات في العالم. وتكوّنت قبل ٢٥ مليون سنة تقريبًا بسبب تحركات القشرة الأرضية. وهناك أنواع من الحيوانات البرية والبحرية التي تعيش في البحيرة وبالقرب منها، مثل أسماك الجولوميانكا وأنواع أخرى. وتوجد فقمة بيكال في هذه البحيرة فقط وتعتبر من الأنواع النادرة التي تعيش في الماء العذب.

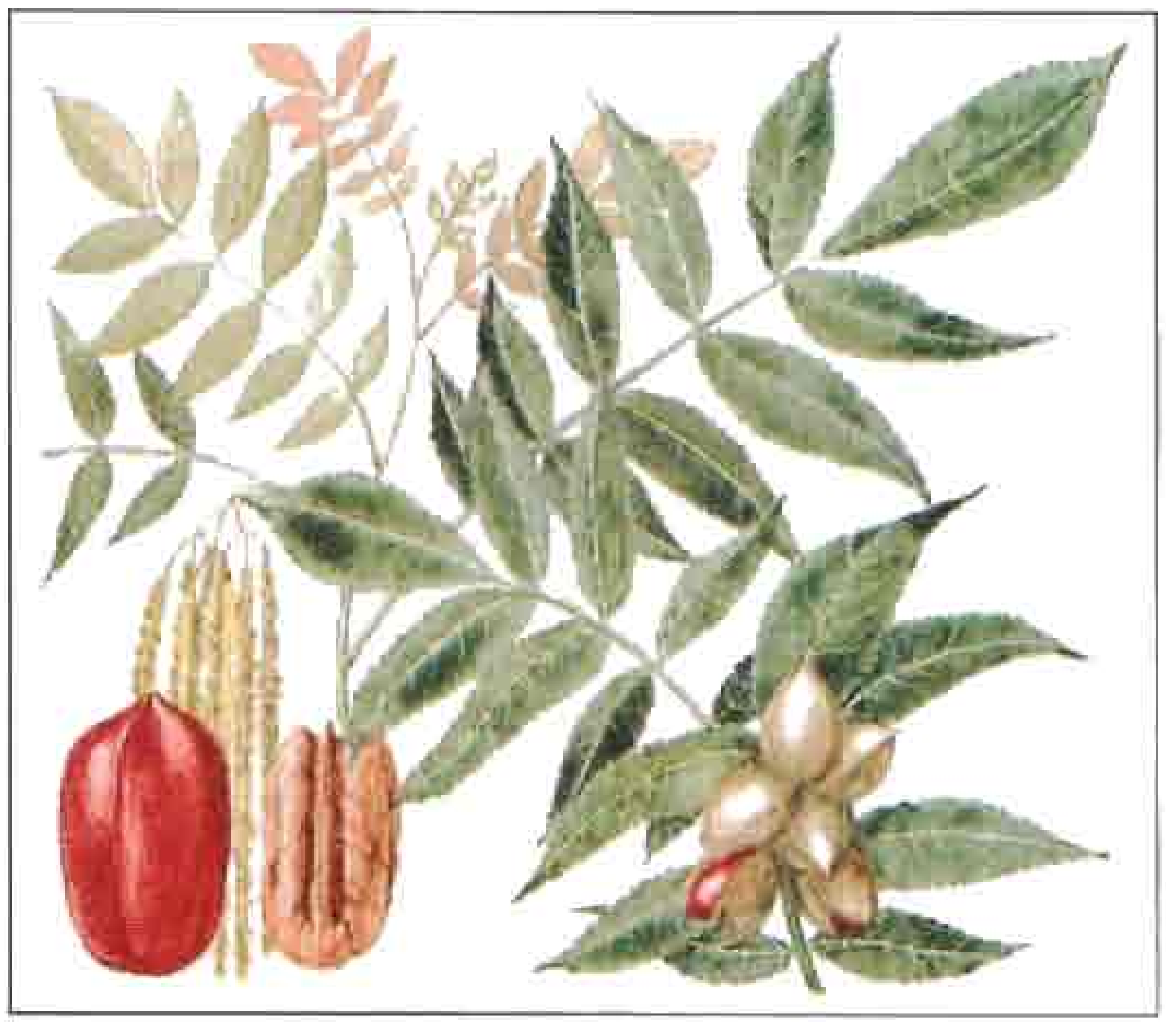
يؤثر الحجم الكبير لمياه البحيرة في جو المناطق المجاورة، فعلى سبيل المثال فإن درجة حرارة المناطق القريبة من البحيرة أعلى وأكثر دفئًا في الشتاء وأشد برودة في الصيف من المناطق البعيدة عنها. ويتجمّد سطح البحيرة في الفترة من شهر يناير إلى شهر مايو. وبالرغم من مصب ٣٣٦ نهرًا في بحيرة بيكال، إلا أن هناك نهرًا واحدًا فقط يخرج منها وهو نهر أنجارا. ومن المنتجات الرئيسية لمنطقة بحيرة بيكال السيليلوز والورق والخشب والأسماك. وتقوم السدود الهيدروليكية المقامة على نهر أنجارا بتزويد مدينة إركتسك والمدن المجاورة الأخرى بالطاقة. وبسبب التلوث الناجم عن المصانع الواقعة بالقرب من سواحل البحيرة، فإن حياة الحيوانات البرية المحلية عرضة للخطر. في عام ١٩٨٨م، أقيمت مؤسسة بيكال لمقاومة التهديدات البيئية ولحماية النظام الحيوي للبحيرة.

البيكان، شجرة

البيكان، شجرة. شجرة البيكان نوعٌ من الأشجار موطنها أمريكا الشمالية، وهي أشجار ذات قيمة، إذ إنها تطرح ثمرة الجوزة الزيتونية، وهي نوع من الجوز الأبيض. وتنمو هذه الشجرة في بيئتها الطبيعية على ضفاف نهر المسيسيبي في الإقليم الواقع إلى الجنوب من لووا، وكذلك في الوديان النهرية بأوكلاهوما في ولاية تكساس وشمال المكسيك. كما تنتشر بساتين زراعة البيكان في كل أنحاء الجنوب من الولايات المتحدة إلى الحدود الشمالية من ولاية فرجينيا وولاية كاليفورنيا. وتُزرع شجرة البيكان بأعداد قليلة للأغراض التجارية بأستراليا وجنوب إفريقيا والشرق الأوسط.

وإنتاج أشجار البيكان صناعة مهمة في الولايات المتحدة خصوصًا في الجنوب، حيث يبلغ المتوسط السنوي لإنتاج البساتين ما يربو على ١١٠ ملايين كجم من الجوز. ويبلغ ما تطرحه بعض الأشجار ما يربو على ٢٣٠ كجم في العام. ولكن شجرة البيكان لا تثمر قبل مضي ٥ أو ٦ أعوام على زراعتها. وتمضي ٥ سنوات أخرى قبل أن يحقق ما تطرحه من محصول كمية مربحة. ولا يتحقق العائد الربحي الكامل للملاّك إلا عند بلوغ الشجرة عامها العشرين. وبالرغم من أن شجر البيكان يُزرع لثماره، إلا أن لأخشابه قيمتها الاقتصادية في تبليط الأرضيات وصناعة الأثاث وألواح تجليد الجدران. وقد تنمو أشجار البيكان بارتفاع ٥٥م، بقطر يتراوح بين ١,٢ و ١,٨م أسفل الجذع، وإن كانت أغلب الأشجار أصغر حجمًا. ويتسم

شجرة البيكان أوراقها ذهبية صفراء في فصل الخريف، وجوزها لذيذ الطعم.



ثمرة شجرة البيكان ذات قشرة ناعمة (أسفل اليسار) يعقبها اللباب الذي يؤكل، ويغلفه قشر رقيق.

قلف هذه الأشجار بتجاعيد غائرة ولون رمادي أو بني شاحب. ويتراوح طول أوراقها بين ٣٠ و٥٠سم تتشكل من وريقات مدببة كرؤوس الرماح يتراوح عددها بين ٩ و١٧ وريقة.

تتم زراعة أشجار البيكان في البساتين من مخزون شتلات جرى تطعيمها ببراعم من غُصَيْنات مختارة من أشجار جيدة الثمار. بالإضافة إلى ذلك، قد يقوم المزارعون بجمع المحاصيل التي تطرحها الأشجار البرية. وتقوم الرياح بتلقيح أزهار البيكان، إلا أن التلاقح لا يتم بين أشجار الفصيلة الواحدة في الغالب، ولذلك تتم زراعة البستان بفصائل متنوعة من الأشجار. ويزيد الإقبال على نوع من ثمار البيكان تتميز بقشرة رقيقة يسهل كسرها بالأصابع، تعرف باسم **القشرة الورقية**.

يتم جمع المحصول من الثمار الساقطة على الأرض تلقائيًا، أو بمساعدة الهزّازات الآلية. وتُنقل الثمار إلى مراكز التفريغ لتنظيفها وفرزها وتصنيفها إلى درجات ثم تعبئتها. وغالبًا ما يتم كسر وتصنيف البيكان منزوع القشرة آليًا.

بيكَر، بوريس (١٩٦٧م -). بطل تنس ألمانيّ، أدهش عالم التنس عام ١٩٨٥م بفوزه ببطولة فرديّ الرجال على مستوى إنجلترا (ويمبلدون)، وبذلك أصبح أصغر رجل يفوز ببطولة الرجال، كما كان أول ألمانيّ ينال هذه البطولة. وفاز أيضًا ببطولة ويمبلدون عامي ١٩٨٦، و١٩٨٩م، كما فاز ببطولة الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٩م. وقد لعب مع الفريق الألماني الغربيّ الذي فاز على الفريق السويديّ في بطولة كأس ديفيز عام ١٩٨٨م. واشتُهر بيكر بضربات الإرسال القوية وبألعابه البهلوانية.

وُلد بيكر في ليمين بالقرب من هيدلبرج، وأصبح لاعبًا محترفًا للتنس فور انتهائه من الدراسة عام ١٩٨٤م.

بيكر، السيدة جانيت (١٩٣٣م -). مطربة بريطانية أثبتت مدى أهمية صوتها الفريد في أداء أعمال غناء من أصوات عالية أو رنانة. تتضمن مجموعة فنها الأوبرا، والحفلات الموسيقية، والخطب، والأغاني. وُلدت جانيت بيكر في هاتفيلد، جنوبي يوركشاير في إنجلترا، وتعلمت في يورك ووينترينجهام وجريت جريمسبي، في همبرسايد. وقد حصلت على جائزة كاثلين فرير عام ١٩٥٦م. اختيرت قائدة للسيدات لأمر الإمبراطورية البريطانية عام ١٩٧٦م.

بيكر، السير صَمُويل (١٨٢١ - ١٨٩٣م). مكتشف بريطاني ساعد كثيراً في تحديد موقع منابع نهر النيل. في عام ١٨٦٤م، اكتشف بيكر بحيرة كبيرة في أحد منابع النيل، وأطلق عليها اسم **ألبرت نيانزا** (بحيرة ألبرت الآن)، ثم اكتشف في وقت لاحق شلالات أطلق عليها اسم **مرشيسون**. كان رئيس الجمعية الجغرافية الملكية آنذاك. كما تولى بيكر حكم المديرية الاستوائية إبان الحكم الاستعماري في السودان، وقد كتب عدة كتب عن منابع النيل، وأثارت آراؤه اهتمامًا ومعارضة بين معاصريه، مما دفع بالجمعية الجغرافية الملكية إلى ابتعاث ديفيد ليفينجستون إلى إفريقيا للقيام بدراسات أوسع حول هذا الموضوع.

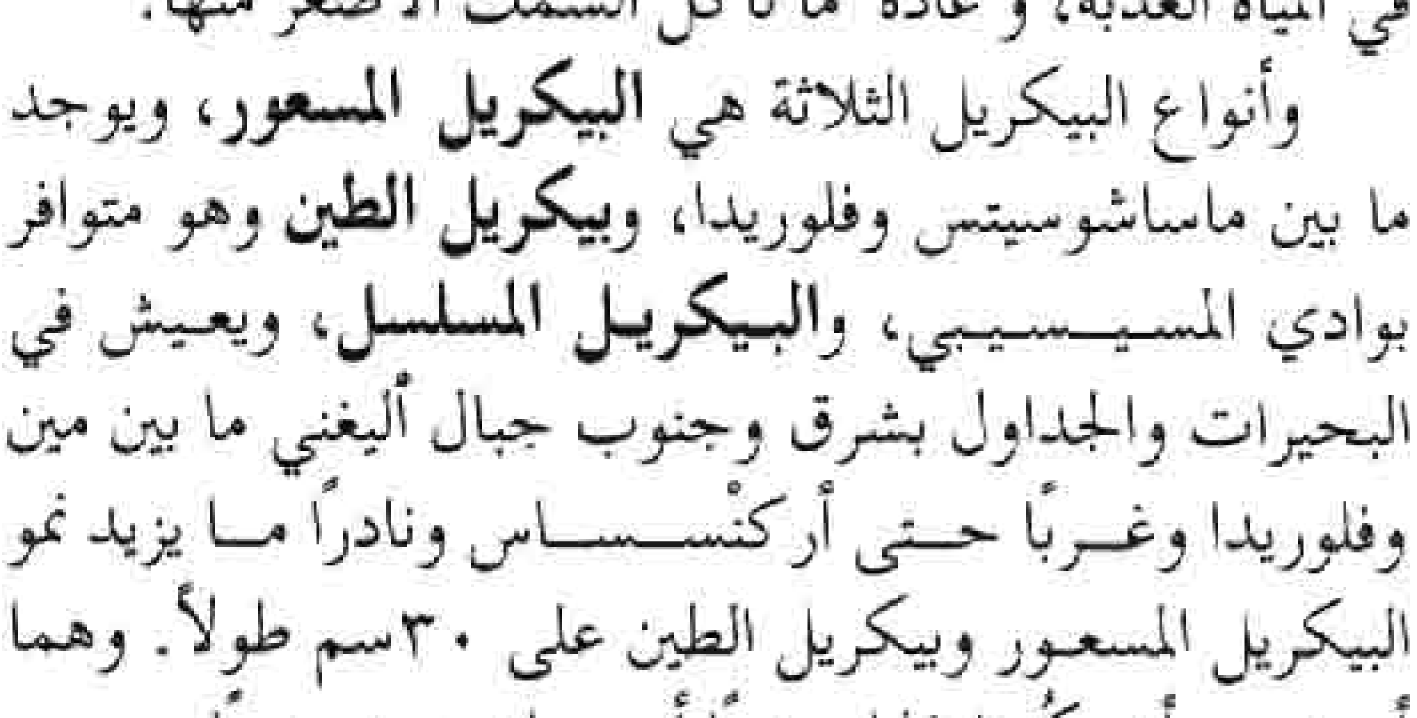
بيكَرْبونات الصودا مركب كيميائي صيغته الجزيئية $NaHCO_3$ ويُعرف كذلك باسم **صودا الخبز** و**بيكربونات الصوديوم**. يستخدم بيكربونات الصودا لإزالة حموضة المعدة ولتهدئة تهيج البشرة. وهي مصدر ثاني أكسيد الكربون في خمائر الخبز وبعض أجهزة إطفاء النار.

انظر أيضًا: **الخميرة**.

بيكربونات الصوديوم. انظر: **البكنج بودر؛ بيكربونات الصودا؛ الصودا**.

البيكريل، سمك. سمك البيكريل يُطلق على ثلاثة أنواع من الأسماك التي تنتمي إلى فصيلة البايك الصغيرة أو سمكة الرُّمح في أمريكا الشمالية. وأسماك البيكريل الحقيقي مثل كل الرمحيات لها فم كبيرٌ وهي سمكة شرهة و تقاتل بعناد حينما تمسكها السنارة. وتعيش كل أسماك البيكريل في المياه العذبة، و عادة ما تأكل السمك الأصغر منها.

وأنواع البيكريل الثلاثة هي **البيكريل المسعور**، ويوجد ما بين ماساشوسيتس وفلوريدا، و**بيكريل الطين** وهو متوافر ببوادي المسيسيبي، و**البيكريل المسلسل**، ويعيش في البحيرات والجداول بشرق وجنوب جبال ألَيغني ما بين مين وفلوريدا وغربًا حتى أركنساس ونادرًا ما يزيد نمو البيكريل المسعور وبيكريل الطين على ٣٠سم طولاً. وهما أصغر من أن يكُونا غذاء مهمًا أو سمك صيد مهمًا.



البيكريل المسلسل سمكة صيد مرغوب فيها، لحمها جيد في الأكل. يعيش البيكريل المسلسل في البحيرات والجداول في المياه العذبة شرقي وجنوبي الولايات المتحدة.

والبيكريل المسلسل سمكة صيد معروفة، لحمها جيد في الأكل، ويبلغ طولها عمومًا حوالي ٦٠سم. بل قد يبلغ أكبر حجم ٩٠سم وأكبر وزن لها حوالي ٤,٥كجم.

انظر أيضًا: **الكراكي، سمك**.

بيكْلاند، ليو هنْدْريك (١٨٦٣ - ١٩٤٤م). كيميائي أمريكي طور وسائل تظهير (تحميض) الأفلام الضوئية الفوتوغرافية. فقد تمكن من إنتاج طبقة حساسة للضوء متفوقة بتحضير نوع خاص من كلوريد الفضة. وبإمكان هذه الطبقة أن تطبع الصور بسرعة وتسمح باستخدام الضوء الصناعي بدلاً من ضوء الشمس في عملية تظهير (تحميض) الأفلام. قام بيكلاند عام ١٩٠٩م بمزج الفينول مع الفورمالدهايد ليصنع **الباكليت** الذي كان أول راتينج صناعي. وُلد بيكلاند في غنت في بلجيكا وتخرج في جامعة غنت عام ١٨٨٢م. وعمل في تدريس الكيمياء هناك بين عامي ١٨٨٢ و ١٨٨٩م، ونال درجة بروفسور (أستاذ). وانتقل إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٨٩م، وعاش في مدينة نيويورك.

بيكنسفيلد، إيرل. انظر: **ديزرائيلي، بنجامين**.

بيكود. انظر: **ملفيل، هرمان**.

بيكول شبه جزيرة تقع جنوب شرقي لوزون بالفلبين، تغطي مساحة تبلغ نحو ١٢,٠٠٠كم². ولها ساحل طويل كثير التعرج وتوجد بها سلسلة براكين في الجزء الشرقي والشمالي الشرقي من شبه الجزيرة. ومن بين هذه البراكين براكين أشاروق وأريغا ومايون وبلسان، كما توجد بين الجبال مساحات من الأرض المستوية الخصبة التي أفادت من رماد البراكين. وتضم هذه المساحات وادي بيكول وسهل دايت.

وأهم المحاصيل الزراعية بشبه الجزيرة قنب مانيلا وجوز الهند، وينمو كلا المحصولين بنجاح في هذه التربة الغنية، وهما يعتمدان في الري على الأمطار التي تتوزع بالتساوي طوال العام. وقنب مانيلا نبات من فصيلة الموز، ويشكل الجزء الذي يربط أوراقه بالأغصان مصدرًا لألياف لاتتأثر بالماء يُصنع منها الحبال والورق. ولكل جزء من شجرة جوز الهند استخدامات مفيدة؛ منها الكوبرا (جوز الهند المجفف) وزيت جوز الهند وهما أهم صادرات الفلبين.

بيكون، ثورة. ثورة بيكون قام بها مستوطنو مستعمرة فرجينيا في أمريكا ضد حكومة المستعمرة عام ١٦٧٦م. قاد هذه الثورة ناتانيال بيكون وهو مزارع شاب ناجح. وقد اتهم مستوطنو المستعمرة الحاكم وليم باركلي بأنه يرفض أن يتخذ أي إجراء لإيقاف اعتداءات الهنود على المستوطنات الغربية. وادعى مستوطنو المستعمرات أيضًا أن باركلي منح أصدقاءه وأصدقاء الملك تشارلز الثاني ملك إنجلترا مميزات سياسية. وادعى باركلي أن سكان فرجينيا الغربيين قتلوا الهنود المسالمين والمعادين جميعًا.

طلب مستوطنو المستعمرات من بيكون أن يقود حملة ضد الهنود. وبعد قيامه بهذه الحملة، أجبَر هو وأتباعُه الحاكم باركلي على عقد اجتماع لوضع تعديلات في النظام. وأطلق الحاكم باركلي لقب متمرد على بيكون وعاد بيكون وأتباعه لإحراق جيمس تاون. وأدت ثورة بيكون إلى إزاحة باركلي من الحكم وإلى إصلاحات في المستعمرة. يعارض بعض المؤرخين العديد من التهم الموجهة ضد باركلي.

بيكون، روجر (١٢١٤؟ - ١٢٩٢م؟). كان فيلسوفًا وعالمًا إنجليزيًا. وهو يعد واحدًا من الشخصيات الرائدة في تطوير العلوم في القرون الوسطى. عُرف بيكون بصفته مؤسسًا للعلوم التجريبية وأحد الباحثين الأوائل في دراسة علم البصريات، وهو فرع في علم الفيزياء يدرس الضوء. وقد ساعد على إرساء القواعد للثورة العلمية التي ظهرت في أوروبا في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين.

حياته. وُلدَ روجر بيكون في سومرست في إنجلترا ودرس الفنون الحرة والفلسفة في جامعة أكسفورد، ثم ترك أكسفورد في ثلاثينيات القرن الثالث عشر الميلادي وبدأ يدرِّس في جامعة باريس. وترك التدريس في عام ١٢٤٧م لأسباب صحية وعاد إلى أكسفورد وأمضى السنوات العشر التالية من حياته في دراسة مكثفة للرياضيات، والتقنية وخصوصًا علم البصريات.

انضم بيكون عام ١٢٥٧م إلى جماعة الفرنسيسكان الدينية وعاد إلى باريس ليحث على الإصلاح الثقافي داخل الكنيسة وليكرس نفسه لاكتشاف ونشر نظام لكل المعرفة.

وفي هذا الوقت، قام نزاع في داخل الجماعة الفرنسيسكانية، ونتج عنه وضع رقابة على الكتب. وسمح رؤساء بيكون له بالاستمرار في الكتابة ولكنهم منعوه من نشر أعماله.

وتنفيذًا لرغبة طلب البابا كليمنت الرابع، جمع بيكون ملخصًا لنظام المعرفة وأرسل الملخص المسمى **أبوس مايوس** (العمل الأطول)، إلى البابا في عام ١٢٦٧م، وأصبح هذا الملخص من أبرز وأهم أعمال بيكون.

خلال السبعينيات من القرن الثالث عشر الميلادي، كتب بيكون في علم الفلك والرياضيات وعلم الفيزياء. وفي عام ١٢٧٨م انتقدت الكنيسة بعض مؤلفاته وسجن في باريس في دير الراهبات حتى عام ١٢٩٢م . وقبل فترة وجيزة من وفاته، أتم بيكون كتابه: **ملخص لدراسات علم اللاهوت**، وفيه أعلن ماكان يعتبره من شرور العالم النصراني.

أعماله. كانت أهم الأعمال التي كتبها بيكون في العلوم ولكنه كتب أيضًا في الفلسفة وعلم اللاهوت. وتوضح هذه الأعمال تأثر بيكون بالفيلسوف الإغريقي أرسطو، وعالم اللاهوت النصراني القديس أوغسطين والفيلسوف العربي ابن سينا.

وحثّ بيكون في كتابه على دراسة اللغات خصوصًا العربية واليونانية. فقد اعتقد أن دراسة هذه اللغات ستساعد الساعين للمعرفة على تحسين تفسيرهم للإنجيل وعلى التعرف على المزيد من المعرفة العلمية العربية واليونانية. وقد اعتبر بيكون الرياضيات المفتاح لأي بحث علمي خصوصًا فيما يتعلق بعلم الفلك.

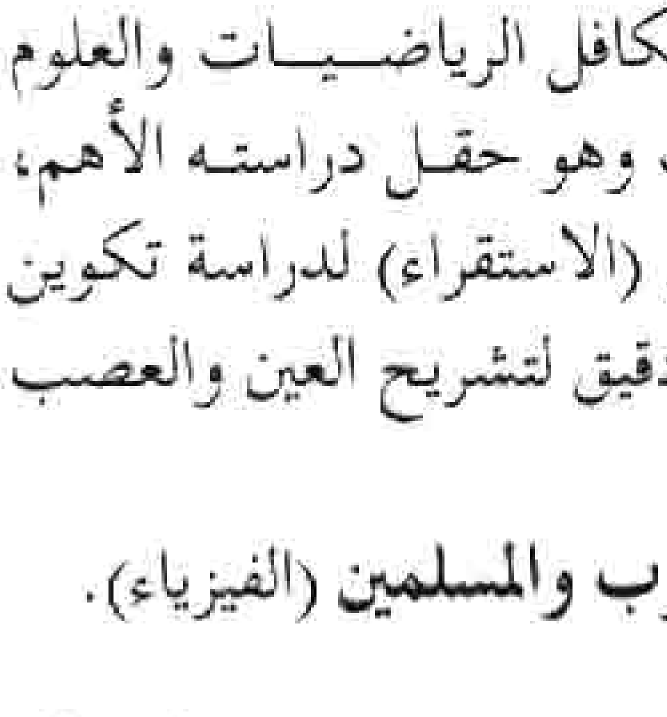
شرح بيكون أهمية وتكافل الرياضيات والعلوم التجريبية في علم البصريات وهو حقل دراسته الأهم، واستعان بالأسلوب الاستنتاجي (الاستقراء) لدراسة تكوين قوس قزح، وقام بيكون بشرح دقيق لتشريح العين والعصب البصري.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الفيزياء).

بيكون، فرانسيس

بيكون، فرانسيس (١٥٦١ - ١٦٢٦م). فيلسوف ورجل دولة إنجليزي. كان من المؤيدين الأوائل الأساسيّين والأكثر نفوذًا للمذهب التجريبي ومن المؤيدين لاستعمال الطرق العلمية لحل المشكلات.

من أهم كتابات بيكون الفلسفية: **التقدم في التعليم** (١٦٠٥م)؛ **الأورغانون الجديد** (١٦٢٠م) وهما الكتابان الوحيدان اللذان أتم كتابتهما ضمن مشروع في ستة أجزاء يُسمّى **التجديد الكبير**. وهو في طرق بحث ونظريات وإنجازات العلوم التجريبية. وكتب بيكون أيضًا مقالات ذات طابع هزلي ومقالات مبتكرة.



فرانسيس بيكون

حياته. وُلد بيكون في لندن وكان والده موظفًا حكوميًا مهمًا. التحق بكلية ترينيتي، - وهي تابعة لجامعة كمبردج - من عام ١٥٧٣م حتى ١٥٧٥م. وانضم في عام ١٥٧٦م إلى حاشية السفير الإنجليزي في فرنسا.

انتُخب بيكون عضوًا في البرلمان عام ١٥٨٤م ومُنح وسام الفروسية عام ١٦٠٣م. وتقلد مناصب عديدة رفيعة في الحكومة حتى عام ١٦٢١م، وأثناء ذلك أُدين بتهمة قبض رشاوى وأودع السجن لمدة قصيرة.

فلسفته. كان بيكون يعتقد بأن جميع الادعاءات المعرفية وخصوصًا تلك المتعلقة بعلوم العصور الوسطى هي ادعاءات باطلة، مشيرًا إلى أن عقول الناس تطرح تعميمات متسرعة مما يعوق الوصول إلى المعرفة أو العلوم. واعتقد بيكون بأن معظم هذه التعميمات قائم على اختبارات غير كافية لظاهرة طبيعية قائمة. ومع ذلك، فإنه اعتقد بأن العقل بإمكانه اكتشاف الحقيقة. ومن خلال هذا الاكتشاف يستطيع الأفراد أن يكتسبوا قوة تفوق قوة الطبيعة. وكان هدف بيكون الرئيسي حصول العنصر البشري على هذه القوة. وعلى أية حال، فقد نادى بيكون بتطهير العقل البشري من أربعة تحيزات (أهواء)، أطلق عليها اسم **المعبودات**.

التحيز الأول ميل الناس إلى تفسير إدراكهم الحسي، وفهمهم للأشياء بأنه حقيقي وليس مشوهًا، فقد رأى بيكون أن أي إدراك بشري لم يتعرض للفحص النقدي غير قابل للثقة.

التحيز الثاني ميل الناس للحكم على الأمور من خلال ثقافتهم وتجربتهم وذوقهم، ولم يدرك الناس مدى قابلية هذه العوامل للتغير، وبذلك فإنه لا يمكن الاعتماد عليها أساسًا لبناء المعرفة.

التحيز الثالث ناتج عن العلاقات البشرية، فقد يحدث التباس وتشويش بين الناس نتيجة التعبير بكلمات لم تكن دقيقة في تأدية المعنى.

التحيز الأخير تأثير الفلسفات القديمة وقوانين التعليل أو التعقل، وقد كانت هذه الفلسفات والقوانين من نسج الخيال ولم يكن لها قيمة ذهنية أو ثقافية. وقد اعتقد بيكون أنه بإمكان العقل أن يصل إلى الحقيقة إذا اتبع بدقة أسلوب الاستقراء في البحث عن سبب وجود ظاهرة ما. ويشتمل أسلوب الاستقراء على أربع خطوات: ١- كشف جميع الحالات المعروفة التي تحدث فيها الظاهرة. ٢- كشف جميع الحالات التي لا تحدث فيها الظاهرة. ٣- كشف الحالات التي تحدث فيها الظاهرة في درجات مختلفة. ٤- فحص الكشوف الثلاثة.

وتقود هذه الخطوات إلى اكتشاف عنصر يظهر كلما وجدت الظاهرة، ويختفي كلما اختفت الظاهرة، وبذلك يمكن اعتبار هذا العنصر السبب في وجود الظاهرة.

ومع أن بيكون أيد الأساليب التجريبية، إلا أنه شعر أن الناس بحاجة إلى نظرية تمهيدية (افتراضات) لتساعدهم في بحوثهم. ولكن بيكون لم يدقق في طبيعة هذه النظرية.

بيكون، فرانسيس (١٩٠٩ - ١٩٩٢م). أحد أهم الفنانين البريطانيين في النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي. تصور العديد من لوحات بيكون شخصيات معذبة وأشكالاً مشوّهة معزولة في بيوت مهجورة موحشة، كما تصور سلسلة من لوحاته أشخاصًا يصرخون بهيستريا. وبعض أعمال بيكون مأخوذة من الفن التقليدي، مثل: **دراسة ما بعد فيلازكيز**. وتتعلق بعض أعماله أيضًا بصور لأحداث جارية تنشر في الصحف والمجلات. ويرسم بيكون أيضًا صورًا شخصية لأصدقائه ولنفسه، وقد جُمع العديد من أعماله في مجموعات مكونة من ثلاث صور تسمى **اللوح الثلاثي** لتظهر جوانب مختلفة لنفس التجربة.

وُلدَ بيكون في دبلن في أيرلندا ولم يتلق تعليمًا رسميًا تقريبًا.

بيكيت، صَمُويل باركْلاي (١٩٠٦ - ١٩٨٩م). كان روائيًا وكاتبًا مسرحيًا وشاعرًا أيرلنديًا. فاز بجائزة نوبل للآداب عام ١٩٦٩م.

وُلد بيكيت في فوكس روك إحدى ضواحي أيرلندا، وتخرج في كلية ترينيتي بدبلن عام ١٩٢٧م، وانضم إلى رابطة الأدباء المحيطة بالأديب الأيرلندي جيمس جويس في باريس. وامتازت **ميرفي** أول رواية لبيكيت (١٩٣٨م) بالثراء اللغوي، مما يعكس مدى تأثره بجويس، وقد استقر بيكيت في فرنسا عام ١٩٣٧م.

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م، بدأ بيكيت في كتابة أعمال مهمة باللغة الفرنسية منها ثلاثيته **ملوي** (١٩٥١م)؛ **وفاة مالون** (١٩٥١م)؛ **غير القابل للتسمية** (١٩٥٣م). ثم استمر في الكتابة باللغتين الإنجليزية والفرنسية مترجمًا أعماله من إحدى اللغتين إلى الأخرى. وقد كان لمسرحيته في **انتظار جودو** التي كتبها عام ١٩٥٣م أكبر الأثر في اعتباره الشخصية الرئيسية في دائرة رواد الأدب والمسرح العالمي. وتلت ذلك العديد من المسرحيات الشهيرة، وتشمل: **نهاية اللعبة** (١٩٥٧م)؛ **الشريط الأخير لكراب** (١٩٥٨م)؛ **الأيام السعيدة** (١٩٦١م)؛ **اللعب** (١٩٦٣م)؛ **لست أنا** (١٩٧٣م)؛ **روكابي** (١٩٨١م). وقد كتب بيكيت أيضًا للمذياع والتلفاز وأصبح أكثر المؤلفين المسرحيين في عصره شهرة. ويمكن رؤية مدى تأثير كتاباته في مسرحيات هارولد بنتر وتوم ستوبارد وإدوارد ألبي وسام شبرد.

كانت مؤلفات بيكيت دائمًا تجريبية متطرفة. ثم أصبحت رواياته ومسرحياته أكثر بساطة بصورة متزايدة، وذلك بحذف الكثير من التفاصيل والإبقاء على القليل منها فقط. والصورة الرئيسية التي تتضح في كتاباته هي لشخص (امرأة أو رجل) كبير السن يعاني صراعًا داخليًا مع مفهومه للبيئة المحيطة به. وبينما تدور ذكريات الماضي في مخيلة تلك الشخصيات، تبدأ في التساؤل عن ذاتها وعن حقيقة وجودها.

بيكيت، القديس توماس (١١١٨؟ - ١١٧٠م). أسقف كانتربري. اشتُهر بدأبه للحفاظ على استقلالية الكنيسة الإنجليزية من التدخل الملكي، وكذلك لوفاته بطريقة مثيرة.

وُلد بيكيت في لندن، ودرس في إنجلترا وفرنسا. وفي نحو عام ١١٤٣م، التحق بخدمة ثيوبولد أسقف كانتربري وتولى العديد من المناصب الكنسية تحت رئاسته. وفي عام ١١٥٥م، قام الملك هنري الثاني بتعيين بيكيت كبيرًا للقضاة في إنجلترا. وقد عاش بيكيت حياة رغدة، وأصبح الرفيق المفضل للملك هنري. وفي عام ١١٦٢م، عين الملك بيكيت أسقفًا لكانتربري. وقد تولى بيكيت مهام منصبه بجدية وعاش حياة أكثر بساطة وأصبح مدافعًا عن حقوق الكنيسة ضد السلطات الملكية.

توالت الخلافات المريرة بين بيكيت والملك هنري، نظرًا لمحاولات الملك السيطرة على كنيسة إنجلترا. وقد قاوم بيكيت محاولات الملك لجمع الضرائب من ملاك الأراضي، والأراضي المملوكة للكنيسة، كما قاوم محاكمة مسؤولي الكنيسة المتهمين بجرائم خطرة.

وفي عام ١١٦٤م، خشي بيكيت على حياته وفر إلى فرنسا، ولكنه عاد إلى إنجلترا عام ١١٧٠م وسرعان ما عاود معارضته للسلطات الملكية، مما تسبب في غضب الملك عليه. وفي اجتماع لفرسان الملك، تساءل الملك إن كان لدى أي واحد منهم الشجاعة الكافية لتخليصه من أحد الرهبان المشاغبين. وعدَّ أربعة من الفرسان أن ما قاله هنري هو رغبة ملكية، فذهب الفرسان إلى كانتربري وقتلوا بيكيت في كاتدرائية كانتربري.

وفي عام ١١٧٣م، أعلن البابا ألكسندر الثالث تنصيب بيكيت قديسًا، وسرعان ما أصبحت مقبرة بيكيت في كانتربري مزارًا، وأضحى يوم ٢٩ ديسمبر - وهو اليوم الذي اغتيل فيه بيكيت - يوم الاحتفال بذكراه.

انظر أيضًا: **إنجلترا**.

بيل اسم عائلة أمريكية تضم مجموعة من مشاهير الفنانين. وقد اشتهر من هذه العائلة ٢٠ فنانًا خلال ثلاثة

تشارلز ويلسون بيل صور هذه اللوحة لعائلته بعد أن درس على بنجامين وست في لندن.

أجيال. وكان تشارلز ويلسون بيل (١٧٤١ - ١٨٢٧م) مؤسس العائلة المتحمس، يعتقد بأن أي شخص يمكن أن يرسم. وعلّم أغلب أطفاله السبعة عشر، وأخاه جيمس بيل (١٧٤٩ - ١٨٣١م) الرسم. وعلّم جيمس بدوره خمسة من أطفاله. وصوّر جيمس وجوه الشخصيات، والتكوينات التي تحتوي على أناس، كما صوّر المناظر الطبيعية، والطبيعة الصامتة. وكانت منفّذة بالطريقة الساخرة المباشرة التي ميزت أجمل أعمال هذه الأسرة.

يعد كل من **رفائيل بيل** (١٧٧٤ - ١٨٢٥م) **ورامبرانت بيل** (١٧٧٨ - ١٨٦٠م) أشهر أبناء تشارلز ويلسون بيل الفنانين. وقد اشتُهر رفائيل بلوحاته التي تصور الطبيعة الصامتة، وبلوحاته صغيرة الحجم. أما رامبرانت فقد صور مئات الصور الشخصية. ولعل **سارة مريم بيل** (١٨٠٠ - ١٨٨٥م) ابنة جيمس أول مصورة محترفة لتصوير الشخصيات في أمريكا.

ترك تشارلز ويلسون بيل التصوير وهو في منتصف العمر، ووهب كل وقته لمتحف التاريخ الطبيعي الذي أنشأه في فيلادلفيا. وتحوي أدق لوحاته وهي **مجموعة الدرج** (١٧٩٥م) صوراً شخصية بالحجم الطبيعي لابنيه تيتان ورفائيل.

بيل، بيير (١٦٤٧ - ١٧٠٦م). فيلسوف فرنسي، وضع معجمًا شهيرًا. كُرِّست معظم المداخل في **المعجم التاريخي والنقدي** (١٦٩٧م) الذي وضعه للمواد الدِّينيَّة. اهتم بيل بعرض معتقداته الدينية الدوغماتية والتَّعصبيَّة، وعارض الأديان التي تستند بصفة أساسية إلى العاطفة وحدها، أو إلى العقل وحده. وقد كان مدافعًا مؤثرًا عن التسامح الديني.

وُلِدَ بيل بالقرب من فَواكْسْ بفرنسا لأب قسيس بروتستانتي، ثم تحوَّل إلى الكاثوليكية الرّومانيّة، غير أنَّه تخلى عن إيمانه وأصبح متشككًا في الدين.

بيل تاوَرْز أبراج لحصون شُيِّدت في العصور الوسطى قرب الحدود بين إنجلترا وأسكتلندا، لحماية أصحابها من هجمات معتادي النهب عبر حدود البلدين. كان الوصول إلى بهو الجلوس الذي كان بالطابق الأول للحصن يتم عبر درج حجري أو عبر سُلم خشبي متحرك يمكن سحبه إذا حدث هجوم أو حصار. عندما نجح جيمس السادس بأسكتلندا ـ وسار جيمس الأول بإنجلترا على نفس نهجه ـ في القضاء على النَّهب عبر الحدود، لم تعد هناك أهمية لهذه الحصون، وتوقف استعمالها خلال القرن السابع عشر الميلادي. ولم تزل أطلالها باقية في أماكن عديدة في مقاطعات الحدود الإنجليزية، وفي إقليمي الحدود بأسكتلندا.

بيل تاورز برج الحصون بمدينة كوربردج قرب هيكسهام بمقاطعة نورثمبرلاند بإنجلترا وهو سكن محصن يسمى **حصن القسيس**.

بيل، جيرترود (١٨٦٨ - ١٩٢٦م). عالمة آثار ورحالة بريطانية، قضت معظم حياتها في رحلات استكشافية لمناطق مجهولة في جنوب غرب آسيا. ألفت العديد من الكتب عن السفر والآثار، إلا أن أهم أعمالها

الكتابية هي **خطاباتها** (١٩٢٧م). وُلدت بيل في واشنطن هول، بواشنطن بمقاطعة باين أند وير بإنجلترا. وعينت في مكتب المخابرات العربي خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، ثم أصبحت سكرتيرة شرقية للمفوض العام على العراق عام ١٩٢٠م. وأدت دور مستشارة إدارية أثناء تنصيب الملك فيصل الأول على العراق عام ١٩٢١م. انظر: **فيصل**. وساهمت بيل في تأسيس المُتحف الوطني ببغداد عام ١٩٢٣م.

بيل، السير تشارلز (١٧٧٤ - ١٨٤٢م). جراح أسكتلندي اشتهر بعملياته الرائدة على الدماغ البشري والجهاز العصبي. كان بيل أول من اكتشف أن للأعصاب وظائف محددة. وشملت مؤلفاته كتابَيْ **تشريح الدماغ** (١٨١١م)؛ **الجهاز العصبي لجسم الإنسان** (١٨٢٦م).

وُلد بيل وتعلم في أدنبرة وأصبح عضوًا في الجمعية الملكية وحصل على لقب سير عام ١٨٢٩م. وفي عام ١٨٣٦م، أصبح أستاذاً للجراحة في جامعة أدنبرة.

بيل، السير روبرت (١٧٨٨ - ١٨٥٠م). سياسي بريطاني شهير، قام بتأسيس شرطة لندن في عام ١٨٢٩م وصار جنود الشرطة من ذلك الحين يُلقَّبون بلفظ **بوبيز**، اشتقاق دارج من اسم **روبرت** ومازالوا يعرفون به إلى الآن.

وُلد بيل بالقرب من بلدة بري بإنجلترا وكان أبوه من أصحاب صناعة النسيج. تلقّى تعليمه في مدرسة هارو وكلية كرايست تشيرش بجامعة أكسفورد حيث تخرج بدرجة الشرف في الآداب الكلاسيكية والرياضيات. ألقى خطابه الألمعي الأول في مجلس العموم بالبرلمان البريطاني عندما كان عمره ٢١ عامًا، ونتيجة لذلك، تم تعيينه وكيلاً لوزارة الحرب والمستعمرات.

بيلا مدينةٌ صغيرةٌ في شمالي اليونان، إلى الشمال الغربي من سالونيك - أو تيسالونيكي - بما يقرب من ٣٩كم. وكانت في قديم الزمان تحتل مساحةً من الأرض قليلة الانحدار، تشرف على بحيرة تكوّنت من مياه نهر ليدياز. وكانت السفن تستطيع الإبحار من المكان الذي يعرف الآن بخليج سالونيك، عبر مجرى نهر ليدياز، فتصل إلى مدينة بيلا التي صارت مرفأ مهمًا. وفي حوالي عام ٤٠٠ق.م، قام أرخيلوس ملك مقدونيا - حكم من ٤١٣ إلى ٣٩٩ ق.م - باتخاذ بيلا عاصمةً له بدلاً من أيغي. وقد وُلد بها كلٌ من الملك فيليب الثاني، وابنه الإسكندر الأكبر. واستمرت بيلا عاصمة للمقدونيين إلى أن احتلّها الرومان عام ١٦٧ق.م. وأخذ نجمها يأفل بعد عام ١٦٦ق.م واحتلت مكانها في الأهمية مدينة تيسالونيكي - أو سالونيك الحديثة.

أعاد علماء الآثار اكتشافها في الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي. وكشفت الحفريات عن التخطيط الهندسي للموقع الذي اعتمد على محاورٍ شبكية منتظمة، كما كشفت عن نماذج رفيعة من الفنِّ والعمارة السَّائدة في أواخر القرن الرابع ق.م - عصر الإسكندر الأكبر وماتلاه.

انظر أيضًا: **فيليب الثاني؛ الإسكندر الأكبر.**

البِيلَةُ الفِنيلِية الكيتونيَّة مرض وراثي يؤدي إلى التخلف العقلي، ما لم يعالج خلال الطفولة المبكرة. وهو منتشر أساسًا بين شعوب السلالة الأوروبية الغربية. تركز أجسام المصابين بهذا المرض **الفنيل ألانين**، وهو أحد الحموض الأمينية المكونة للبروتينات أكثر مما ينبغي لأسباب لم تعرف بعد. ويعوق ازدياد معدل الفنيل ألانين في جسم الطفل تطور الدماغ والذكاء مسببًا إعاقة ذهنية حادة.

وهذا المرض تسببه **طفرة** (تغير وراثي) في الجين الذي يغير وظيفة إنزيم هيدروكسيلاز الفنيل ألانين الذي يُحوِّل عادة الفنيل ألانين إلى الحمض الأميني **تيروزين**. وفي حالة مرضى البيلة الفنيلية الكيتونية، لا يحدث تحول هيدروكسيلاز الفنيل ألانين إلى تيروزين بصورة صحيحة. ويعد الفنيل ألانين جزءًا أساسيًا في النظام الغذائي البشري، وهو يتكون في أجسام مرضى البيلة الفنيلية الكيتونية الذين يأكلون الأطعمة العادية.

يُشخِّص الأطباء هذا المرض بفحص دم الطفل بعد الولادة ببضعة أيام. وقد يشير مستوى عالٍ غير طبيعي من الفنيل ألانين إلى وجود المرض. وإجراء المزيد من الفحوصات المعملية يؤكد التشخيص.

وعند علاج البيلة الفنيلية الكيتونية، يصف الأطباء نظاماً غذائيًا تنخفض فيه نسبة الفنيل ألانين. ويحتوي مثل هذا النظام الغذائي على الفواكه وخضراوات معينة والحبوب. ويجب تحاشي الحليب ومنتجات الألبان واللحم والسمك والأطعمة الأخرى عالية البروتين. ويجب أن يبدأ العلاج قبل بلوغ المريض الشهرين من العمر للتأكُّد من التطور العقلي الطبيعي. ويوصي كثير من الأطباء باستمرار العلاج طوال فترة الطفولة. أما النساء المصابات بالمرض، فربما اتبعن نظاماً خاصاً قبل وأثناء الحمل لحماية التطور الدماغي للجنين.

بيلسيرت، فرانسُوا (؟ - ؟). ملاح هولندي قام بإجراء الرصد المساحي لجزء من الساحل الغربي للقارة

الأسترالية في عام ١٦٢٩م. وقد جنحت سفينته **بتافيا** على بعد ٣٫٢٠٠كم. وأبحر لمسافة تربو على ٨٠٥كم بطول الساحل القاري. انتهز لفيف من بحارته فترة غيابه وقاموا بتمرد في السفينة، فاغتالوا ما يزيد على ١٠٠ من الرجال والنساء. وعاد بيلسيرت أخيرًا لينقذ الناجين من المذبحة، ويستعيد قدرًا كبيرًا من النفائس من حمولة السفينة. وقد كان أول أوروبي دوّن مشاهدته لحيوان الكنغر الأسترالي.

بيلْموبان عاصمة دولة بليز، يبلغ عدد سكانها ٣٫٥٠٠ نسمة. تقع على بعد حوالي ٨٠كم من ساحل البحر الكاريبي. ونظرًا لوقوع بيلموبان بعيدًا عن الساحل فهي خارج نطاق الأعاصير التي تهبّ عادةً على مدينة بليز العاصمة السابقة. أصبحت بيلموبان العاصمة عام ١٩٧٠م عندما كانت بليز محمّيةً بريطانيةً، واستمرت عاصمةً بعد استقلال بليز عام ١٩٨١م.

بدأت الأعمالُ الإنشائية لتحويل بيلموبان إلى مدينة سكنية منظّمة في أواخر الستينيات من القرن العشرين الميلادي. ويوجد في بيلموبان حاليًا العديد من المباني الحكومية، كما يوجد بها أحدث مستشفى في بليز.

وقد اشتُق أصل اسم بيلموبان من المقطع الأول لكلمة بليز وهو اسم الدولة ونهرها الرئيسي. وكلمة موبان اسم إحدى قبائل المايا الهندية. وقد ازدهرت حضارة المايا في تلك المنطقة التي تعرف الآن باسم بليز منذ القرن السادس الميلادي. وتزين التصميمات المايانية العديد من المباني الحكومية في بيلموبان.

بيلو هوريزونْتي إحدى أكبر مدن البرازيل وعاصمة ولاية ميناس جريس. عدد سكانها ١٫٤٤٢٫٤٨٣ نسمة وعدد سكان حاضرتها الكبرى ٢٫٥٤١٫٧٨٨. وتُعَدُّ بيلو هوريزونتي أيضًا مركزًا صناعيًا رئيسيًا. وتقع المدينة على أحد السهول المرتفعة في الجزء الجنوبي الشرقي من البرازيل، وقد اكتسبت اسمها الذي يعني **الأفق الجميل** من منطقة التلال ذات المنظر الطبيعي الجميل التي تحيط بها.

بنيت المدينة في التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وكانت في ذلك الوقت أول مدينة يتم تخطيطها في البرازيل بشوارع عريضة تزينها الأشجار على الجانبين ولها ميدان مركزي في وسطها. يوجد بالمدينة الآن العديد من المباني الجميلة وجامعتان. وتشمل الصناعات في بيلو هوريزونتي إنتاج الصلب من المناجم القريبة، وكذلك تصنيع الأغذية من مزارع المنطقة. كما تشمل صناعات المدينة أيضًا تصنيع المنتجات المختلفة مثل الإسمنت والمنسوجات.

بيلوبيداس كان قائدًا عسكريًا وسياسيًا في طيبة القديمة في القرن الرابع قبل الميلاد. هرب بيلوبيداس عندما احتل الإسبرطيون طيبة في ٣٨٢ق.م. لكنه عاد عام ٣٧٩ق.م، وطرد الإسبرطيين وحرر وطنه منهم. شرع بيلوبيداس بمساعدة قائد آخر يدعى إيبامينونداس في تدريب أهالي طيبة على الأساليب العسكرية وفنون الحرب. وكونوا مجموعة خاصة من ٣٠٠ محارب أطلقوا عليها اسم **الفرقة المقدسة**. وهزم القائدان إسبرطة في معركة ليكترا عام ٣٧١ق.م. وأضحت طيبة أقوى دويلات اليونان. وشرع بيلوبيداس في استعمال نفوذه لمساندة الحكومات الديمقراطية في بقية المدن اليونانية. قتل بيلوبيداس في إحدى المعارك عام ٣٦٤ق.م، وبعد عامين، قتل إيبامينونداس أيضًا في ميدان القتال، فكان أن فقدت طيبة مكانتها.

البيلوتا، لعبة. لعَبة سريعةٌ وخطيرة تشبه لعبة كرة اليد. يستعمل اللاعبون سلّة ضيقة من الخوص (الخيزران) لقذف كرة صلبة على جدار الحلبة الأمامي. تُعرف السلة باسم **سيستا**، ويبلغ طولها حوالي ٦٠سم، ويتشكل أحد طرفيها كقفاز بحجم كف اللاعب، ويتشكل الطرف الآخر كملقف للإمساك بالكرة أو قذفها. وتعرف الكرة أيضًا باسم **بيلوتا** وقطرها حوالي ٥سم وتزن ١٣٠جم تقريبًا.

تُلعب **البيلوتا** داخل حلبة تحدها ثلاثة جدران تُعرف باسم **كانشا**، وطولها ٥٤م، وعرضها ١٧م، وارتفاعها ١٢م. يجلس المشاهدون على امتداد الجزء المفتوح من

لعبة البيلوتا كثيرًا ماتوصف بأنها أسرع لعبة في العالم، إذ تحتاج ممارستها إلى سرعة فائقة، وطاقة عالية، ولياقة بدنية. عرفها قديمًا إقليم الباسك. يتم لعبها بكرة وملقف شبيه بالسلة.

الحلبة خلف ساتر لحمايتهم. ويتكوّن الفريقان المتنافسان من لاعب واحد أو اثنين أو ثلاثة لكل من الجانبين المتنافسين. ويلجأ المشاهدون كثيراً إلى المراهنات فيما بينهم على نتيجة المباريات.

يبدأ لعب المباريات الفردية بأن يقذف أحد اللاعبين الكرة من سلته على سطح الجدار. وعند ارتدادها يجب على منافسه أن يختطفها دون أن تمسَّ الأرض لأكثر من مرّة واحدة أو دون أن تمسَّها. ثم يقوم المنافس بدوره بقذف الكرة على الجدار، فيقوم الآخر بخطفها وقذفها مرة تلو مرة. وكثيراً ماتصل سرعة اندفاع الكرة إلى نحو ٢٤٠كم في الساعة، وقد تُصيب اللاّعب بأذى أو تقتله. وتُحسب نقطةٌ واحدةٌ لصالح اللاعب عندما تفلت الكرة من يد منافسه، وتحسب نقاط كلّ شوط للاعب الذي يمارس الإرسال فقط. وتكثر المراهنات في المباريات التي تختتم بست نقاط. وفي مباريات الزوجي الدولية، يُحدد الفوز بإحراز ٣٠ أو ٤٠ نقطة.

البيلوتي، عمود. انظر: **العمارة** (لوكوربوزييه).

بيلي، خُرَز. خرز بيلي نقط متألقة من الضوء تُرى عند كسوف الشمس أو جزء من الشمس يظهر من وراء القمر أثناء حدوث الكسوف الكلي للشمس. انظر: **كسوف الشمس**. تظهر الخرز في الوقت الذي تقطع فيه **الطُّنف** (الحواف الخارجية من قرص القمر) غير المنتظمة للقمر الشعاع الهلالي الصغير للشمس إلى فروع عديدة. وينتج من ذلك عدد من النهايات المتوهجة تعطي الفلكي بعض الأفكار مثل رؤية الجبال التي على حواف القمر بشكل دقيق. سمّي ذلك بخرز بيلي نسبة لمكتشفه الأول الفلكي البريطاني فرانسيس بيلي الذي تعرّف على هذه الخرز عام ١٨٣٦م.

بيلي، ديفيد (١٩٣٨م -). مصور فوتوغرافي بريطاني ومخرج سينمائي، بدأ يشتهر عندما كان مصوراً فوتوغرافيًا للأزياء في الستينيات من القرن العشرين الميلادي، أصبح يعرف بعد ذلك بوصفه مخرجًا في السينما والإعلانات التجارية، وكاتبًا في التصوير الفوتوغرافي.

وُلد بيلي في لندن واسمه ديفيد رويستون بيلي، وتعلم التصوير الفوتوغرافي تعلُّمًا ذاتيًا وبدأ بالتقاط الصور لمجلات **الموضة** (الأزياء) في سنة ١٩٥٩م. وأخذ يخرج الإعلانات التجارية للتلفاز في ١٩٦٦م، وأخرج أول فيلم وثائقي له في ١٩٦٨م. وقدّمت صالة العرض الوطنية للصور في لندن معرضًا لأعماله في ١٩٧١م. أما كتب بيلي في التصوير الفوتوغرافي، فتتضمن **باباغينيا الجديدة** في ١٩٧٥م؛ **ديفيد بيلي للتصوير الفوتوغرافي**.

بيليس، لِيلْيَان مَيري (١٨٧٤ - ١٩٣٧م). موسيقية إنجليزية أصبحت مديرة لقاعة فكتوريا الملكية بلندن عام ١٩١٢م. وقد أنشأت مسرح **الأولْدْ فِك** الذي تخصَّص بعد ذلك في تقديم عروض ومسرحيات شكسبير. أعادت بيليس بناء مسرح سادْلَرْزْ وِلْزْ، عام ١٩٣١م حيث كونت شركة سادْلَرْزْ وِلْزْ لتقديم الأوبرا (حاليًا الأوبرا الوطنية القومية الإنجليزية).

وُلدَت ليليان بيليس في لندن، وكانت عازفة ماهرة منذ طفولتها. وفي السادسة عشرة من عمرها، انتقلت إلى جنوب إفريقيا لتدريس الموسيقى، ثم عادت بعد ذلك إلى إنجلترا بعد ثماني سنوات لمعاونة عمتها إمَّا كُنْزْ في إدارة مسرح **الأولْد فِك**.

بيليم عاصمة ولاية بارا في البرازيل. تقع على نهر بارا. عدد سكانها ٧٥٨،١١٧ نسمة. ويبلغ عدد سكان حاضرتها الكبرى ١،٠٠٠،٣٤٩ نسمة.

أقيمت المدينة عام ١٦١٦م، وتشمل معالمها الرئيسية قصر الحكومة، ومسرح البلدية، ومتحف جولدي وحدائق الحيوان وحديقة النباتات. كما تشتهر أيضاً بسوقها الجذاب بجوار الميناء ويعرف باسم **فيروبيسو**.

بيليهْ (١٩٤٠م -). لاعب كرة قدم برازيلي يُعد أشهر لاعبي كرة القدم في زمانه. لعب إلى يسار قلب الهجوم فأذهل الجماهير العريضة بمراوغاته الجريئة، وتمريراته المحكمة، وتسديده الصحيح للكرة. ويشتهر بيليه بأنه صاحب النصيب الأكبر من الأرقام القياسية في كل منافسة دخلها من المنافسات الرئيسية بالبرازيل؛ إذ قام بتسجيل ١،٢٨١ هدفًا في ١،٣٦٣ مباراة إبان نشاطه الاحترافي.

وُلد بيليه في بلدة تريز كوراكوس بالبرازيل. واسمه الحقيقي إدسون أرانتيز دو ناسيمنتو. وانضم إلى نادي سانتوس البرازيلي لكرة القدم في عام ١٩٥٦م. وقاد فريقه إلى بطولات الأندية العالمية في عام ١٩٦٢ و١٩٦٣م. وبيليه هو اللاعب الوحيد الذي شارك باللعب في ثلاث من بطولات كأس العالم. إذ قاد الفريق القومي البرازيلي في منافسات الفوز بكأس العالم خلال الدورات المقامة في أعوام ١٩٥٨، ١٩٦٢، و١٩٧٠م.

وفي عام ١٩٧٤م، اعتزل بيليه اللعب، ولكنه عاد للمنافسه عام ١٩٧٥م بعد أنْ وقع عقداً لثلاث سنوات بما يقارب ٤،٧٥ ملايين دولار أمريكي، مع فريق كوزموس -

نيويورك من رابطة أمريكا الشمالية لكرة القدم. واعتزل بيليه اللعب مرة أخرى بعد أن قاد فريق كوزموس للفوز بكأس الرابطة للبطولة عام ١٩٧٧م. اختير في استفتاء أجري ١٩٩٧م كأفضل لاعب كرة قدم في القرن العشرين.

بيليه، جبل. انظر: **مونت بيليه**.

بيليون جبلٌ في ثيسالي باليونان. وقد ساد الاعتقاد قديماً بأنه مأوى السنطور كيرون الذي كان يقطن في كهف بأعلى الجبل. كما أنَّ السفينة أرغو تم بناؤها من جذوع الأشجار التي نبتت على سفوحه. ويقع هذا الجبل بين **فولوس** والساحل الشرقي بارتفاع ١٦١٧م عن سطح البحر. وطبقاً للأساطير اليونانية القديمة، قام العمالقة برفع جبل بيليون فوق جبل آخر اسمه أوسا حتى يتسنَّى لهم تسلُّقه ليصلوا إلى قمة الأوليمبوس مأوى الآلهة.

البيمارستان. انظر: **العلوم عند العرب و المسلمين** (الطب).

البيمنتو، شجرة. شجرة البيمنتو الاسم الشائع لشجرة دائمة الخضرة من فصيلة الريحان. ويُستخرج من هذه الشجرة بهار يُعرف بالفلفل الحلو أو فلفل جامايكا أو البيمنتو. أما البيمنتو الأحمر اللبيُّ الممتلئ المستخدم في حشو الزيتون الأخضر، فإنه لا يُستخرج من شجرة البيمنتو، بل هو نوع من ثمرة نبات يُسمى الفليفلة. انظر: **الفليفلة**.

شجرة البيمنتو تحمل حبات صغيرة تُستخدم في عمل البهار المسمى بالفلفل الحلو أو فلفل جامايكا أو البيمنتو.

ويأتي اسم شجرة البيمنتو من **البمينتا** وهي اللفظة الأسبانية لثمار الفلفل الأسمر. وموطن هذه الشجرة جزر الهند الغربية. ومعظم توابل البيمنتو التجارية تأتي من جامايكا.

وتنمو معظم أشجار البيمنتو إلى ارتفاع يتراوح بين ستة وتسعة أمتار، ومع هذا، فإن طول بعض شجر البيمنتو يبلغ ١٢م. ولجذع البيمنتو النحيل القائم فروع كثيرة أعلاه. وهو مُغطى بلحاء رمادي ناعم، والأوراق الخضراء اللامعة مدببة قليلة العرض. وهي ذات زيت طيَّار ورائحة عطرة عندما تكون طازجة. والثمرة حبة صغيرة سوداء لامعة حلوة، ولها عصارة عند نضجها، وهي في حجم الزبيب الأسود. وتُستخدم الحبة غير الناضجة للتوابل التجارية، وتفقد الثمرة كثيرًا من رائحتها العطرة عندما تنضج.

انظر أيضًا: **الفلفل الأفرنجي**.

البيميكان، لحم. لحم البيميكان كان من الأطعمة المركزة الأولى. وكان الهنود الحمر من سُكان أمريكا الشمالية يقومون بتجهيزه من اللحوم المجففة للجاموس البري والوعول. وفي أحيان كثيرة، كانوا يقومون بتعليق اللحوم فوق دعامات خيامهم المخروطية الشكل لتجف بتأثير نيران معسكراتهم مما يضفي مذاقاً مدخنا على اللحوم بعد تجفيفها ودقها وتحويلها إلى مسحوق يخلطونه بالدهن الحار، ويقومون بتقطيعه أقراصاً بعد أن يبرد. وقد يُضيفون إليه ثمار العنَّاب لتحسين مذاقه. وهو طعام يمكن حفظه لفترة طويلة، ولايشغل حفْظُه حيزاً كبيراً، وقد اعتمدت عليه قبائلهم بوصفه طعامًا رئيسيًا أثناء ترحالها.

يصنع البيميكان في الوقت الحاضر من اللّحم البقري عادة، ويعتمد عليه الرحالة والمساحون والصيادون طعاماً يتزودون به في رحلاتهم الطويلة. ويقوم أهالي أمريكا الجنوبية بصنع طعام شبيه بالبيميكان يُسمى **تساجو**. كما يقوم أهالي جنوب إفريقيا بصنع طعام مماثل يسمى **بيلتونغ**.

بين، توماس (١٧٣٧ - ١٨٠٩م). كاتب نشرات حماسي شهير في السياسة والدين. إنجليزي المولد، أمريكي الجنسية. أثرت كتاباته تأثيرًا بالغًا في الفكر السياسي لقادة الثورة الأمريكية. أصبح شخصية معروفة في باريس أثناء الثورة الفرنسية. قال عنه الرئيس الأمريكي جون آدمز عام ١٨٠٦م: "لا أعرف أي رجل في العالم كان له تأثير على سكان المعمورة أو شؤونها للثلاثين سنة الأخيرة أكثر من توماس بين".

ألهبت أفكار وشخصية بين مشاعر قوية في نفوس من كانوا حوله. فقد أحبه بعضهم كثيرًا، وأبغضه آخرون بنفس القدر. غير أن عددًا من المؤرخين يعتبرون بين بطلاً. فعل الكثير من أجل أمريكا دون أن يسأل مكافأة. وعبَّر بوضوح ودقة عن أفكار سياسية قبلها بعضهم وساندها عند الضرورة، لحد الموت. ومع ذلك مات منبوذًا في المجتمع.

حياته المبكرة. ولد بين في ثيتفورد بإنجلترا لأسرة فقيرة، مما جعل حظه في الدراسة محدودًا. بدأ عمله في الثالثة عشرة من عمره. وفي التاسعة عشرة من عمره، ارتاد البحر لفترة وجيزة. وفيما بعد اشتغل محصلاً جمركيًا في

لندن، غير أنه فُصل من العمل. تزوج بعد وفاة زوجته الأولى، ولكنه فُصل قانونيًا من زوجته الثانية. وفي عام ١٧٧٤م، كان بين وحيداً وفقيراً. غير أنه حظي بصداقة بنجامين فرانكلين الذي كان حينها في لندن، ونصحه بالذهاب إلى أمريكا.

الثائر الأمريكي. وصل بين إلى أمريكا ومعه رسائل توصية من فرانكلين. وسرعان ما أصبح بين محرراً مشاركًا في **مجلة بنسلفانيا**، ثم بدأ يعمل من أجل قضية الاستقلال. وفي عام ١٧٧٦م، نشر مذكرته **الفطرة السوية** وهي طرح ذكي لقضية المستوطنين الأوائل. وقد طالبت هذه المذكرة بالاستقلال الكامل عن بريطانيا وبإنشاء اتحاد فيدرالي قوي. كما احتوت المذكرة أيضًا على هجوم بارع على فكرة الملكية والمكانة الموروثة. وأكد بين أن الثورة الأمريكية سوف تمثل بداية عهد جديد في تاريخ العالم. وقد قرأ تلك المذكرة جورج واشنطن وتوماس جيفرسون وآخرون من القادة المستعمرين ونالت استحسانهم، كما قرأها مئات الآلاف من المواطنين الأمريكيين العاديين. وبذلك حققت مذكرة **الفطرة السوية** أوسع انتشار تحققه مذكرة في التاريخ الأمريكي حتى ذلك الحين. وفي عام ١٧٧٦م، أتبع بين **الفطرة السوية** بسلسلة من المذكرات تحت عنوان **الأزمة**. وقد استهل أولى تلك المذكرات بما يلي "تلك هي الأزمة التي تمتحن نفوس الرجال. إن جندي الصيف وبطل الشمس المشرقة سرعان ما يتواريان في تلك الأزمنة عن خدمة بلادهما... فالاستبداد كالجحيم تمامًا، ليس من اليسير التغلب عليه". وقد أمر واشنطن بأن تقرأ المذكرة بصوت عالٍ على جنوده. لقد ألهبت كلمات بين الجريئة الواضحة مشاعر الجيش الأمريكي في أحلك أيام الحرب.

عمل بين جنديًا في عام ١٧٧٦م، كما انضم إلى مجموعة من البنسلفانيين لوضع دستور ديمقراطي للولاية. وفي أبريل من عام ١٧٧٧م، أصبح سكرتيرًا للجنة الكونجرس للشؤون الخارجية. غير أن أمانة بين في فضح الممارسات المريبة لمندوب أمريكا في فرنسا، سلاس دين، قد جلبت له الأعداء، وبذلك أُجبر على الاستقالة من منصبه.

الثائر الفرنسي. سافر بين إلى فرنسا عام ١٧٨٧م، ثم إلى إنجلترا، وخلال وجوده في إنجلترا عامي ١٧٩١ و١٧٩٢م، نشر مذكرته الشهيرة **حقوق الإنسان** التي كان يرد فيها على هجوم أدموند بروك على الثورة الفرنسية. غير أن حكومة وليم بت حظرت هذا العمل، وأجرت لبين محاكمة بتهمة الخيانة، وأدين إثرها في ديسمبر ١٧٩٢م، غير أن بين كان قد عاد إلى فرنسا.

وفي ٢٦ أغسطس ١٧٩٢م، منح مجلس النواب الوطني الفرنسي بين الجنسية الفرنسية، ليصبح بعد ذلك عضواً في الجمعية الوطنية. غير أن أصدقاءه، وهم أعضاء يطلق عليهم **الجيرونديون**، فقدوا القوة في الجمعية، ففصل منها، وحرم من جنسيته الفرنسية، وسجن لأكثر من عشرة شهور. انظر: **الجيرونديون**. غير أن الوزير الأمريكي جيمس مونرو اعترف به مواطنًا أمريكيًا وأطلق سراحه.

وخلال وجوده في السجن، كتب بين **عصر العقل** معبرًا فيه عن أفكاره حول الدين، وقد سماه معظم الناس **إنجيل الإلحاد**. وبدأه قائلا: "إنني أومن بإله واحد، لا أكثر، وأتطلع إلى سعادة في حياة بعد هذه الحياة". اختلف بين مع عدد من التعاليم الكنسية الراسخة، ورأى في الكنائس الأوروبية القائمة عوائق كأداء في سبيل التغيير الاجتماعي.

في عام ١٨٠٢م، رتّب الرئيس توماس جيفرسون لبين عودة إلى الولايات المتحدة. فوجد بين الناس من يتذكرونه بسبب أفكاره عن الدين أكثر مما يتذكرونه بسبب الخدمات التي قدمها للثورة الأمريكية. وفي آخر سني حياته مرض ومات بنيويورك ودُفن فيها.

البينابورا، شجرة. شجرة البينابورا اسم يُطلق على شجرة تنمو في منطقة الغابات المطيرة بكل من نيو ساوث ويلز وكوينزلاند في أستراليا ونيوزيلندا. ويطلق على هذا النوع من الأشجار أيضًا اسم **الزان الأبيض أو الساج الرمادي**. ويمتاز شجر البينابورا بالطول الفارع الذي يصل إلى ٤٠م. وتمتاز هذه الأشجار أيضًا بجذع عريض وقلف حرشفي رمادي اللون وأوراق سميكة تتساقط جزئيا. والأزهار بيضاء وكبيرة نسبيًا، تنمو في شكل عنقودي بثمار زرقاء. وتعطي أشجار البينابورا أخشابًا خالية من الشوائب، قوية ولاتنكمش مطلقًا. وأخشابها صالحة لصناعة الأثاث والتجهيزات العامة المستخدمة داخل المنازل وكذلك في النحت. ورغم أنها أخشاب نادرة، إلا أن فناني النقش على الأخشاب يفضلونها لصنع المنحوتات النادرة.

بيناتوبو، جبل. جبل بيناتوبو بركان نشط في سلسلة جبال زامباليز في جنوبي جزيرة لوزون في الفلبين، ويبعد البركان حوالي ٨٨كم شمالي مانيلا. ويرتفع ١,٧٤٥م، ويعد أعلى جبال هذه السلسلة. وقد ثار البركان عدة مرات في مايو ١٩٩١م، بعد أن ظل خامداً لأكثر من ٦٠٠ عام. وقتل الانفجار أكثر من ٣٠٠ شخص ودمّر العديد من القرى بشكل تام. وأتلف الرماد البركاني مساحات شاسعة من المحاصيل والمزروعات، كما أتلف الكثير من المباني في

عديد من المدن والقرى، بما في ذلك مدينة أنجلز التي تبعد مسافة ٢٠ كم عن البركان والبلدة الساحلية أو لونجابو التي تبعد عن البركان ٣٠ كم في اتجاه الجنوب. وقد تسبب في رحيل حوالي ٤٠٠,٠٠٠ شخص عن منازلهم.

البيّنة معلومات تهدف إلى إثبات أو دحض حقيقة معينة. والبينة قد تتكون من مستندات أو تسجيلات عامة، أو شهادة شهود، وقد تكون أيضًا شيئًا مثل أداة قتل يقدّم وجودها أو ظهورها معلومات عن الحقيقة التي يود المتحري الوصول إليها.

وكل طرف في نزاع قانوني يقدم البينة للمحكمة وتُدرس البينة وتُقرّ الحقائق المتنازع عليها. أما في محاكمة المحلفين فإن المتحرين عن الحقائق هم المحلفون، وفي المحاكمة التي لا يكون بها محلفون يكون القاضي هو المتحري.

تُستخدم البينة في حالات أخرى فضلاً عن القانون. فالعلماء مثلاً يجمعون الأدلة لإثبات الحقائق. هذه المقالة تناقش بصفة عامة بيِّنة المحكمة.

أنواع البينة. يوجد نوعان عامّان من البيِّنة: **البينة المباشرة و البينة الظرفية. فالبينة المباشرة** تهدف إلى إثبات الحقيقة بدون مساعدة دليل آخر. فشاهد العيان على جريمة قتل، مثلاً، يعطي دليلاً مباشرًا بأن يشهد أنه رأى المدعى عليه يقتل الضحية. **والبينة الظرفية** تميل إلى أن تُثْبت الحقائق التي تؤيد الحقيقة الرئيسية التي نحن بصددها. ويعطي الشهود شهادة ظرفية بأن يشهدوا أنهم رأوا المدَّعى عليه يترك مكان جريمة القتل. وتدل الشهادة على أن المدعى عليه كان يستطيع أن يقتل الضحية ولكن البينة الظرفية لا تكفي وحدها لإثبات الحقيقة.

هناك قواعد تنظم السماح بالبينة في المحكمة، والقاضي هو الذي يقرر هل يسمح بها طبقًا للقواعد أم لا، وقد يضطر القاضي إلى القيام بمحاكمة لتقرر هل يُسْمَحُ بالبينة. وأثناء مثل هذه الإجراءات، فإن المحلفين سوف يخرجون من المحكمة.

وهناك نوع من الشهادة لايُسمح به بوجه عام وهو **الشهادة السماعية**. ومثل هذه الشهادة هو الدليل الذي يقول الشاهد فيه للمحكمة ما سمعه من قول الآخرين وليس ما يعرفه الشاهد من الخبرة الشخصية.

وثاقة الصلة بالموضوع. يجب أن تكون الشهادة وثيقة الصلة بالموضوع حتى يُسمح بها في المحكمة - أي - يجب أن تتصل بقضية وتحل مشكلة.

إن الشهادة قد تُمنع لأنها قد تضلل المحلفين، وفي محاكمة جنائية، مثلاً، فإن الدليل العلمي بأن المدعى عليه قد ارتكب جرائم أخرى ليس من المعتاد أن يُسْمح بها. ويجب أن يصل المحلفون إلى قرارهم على أساس الشهادة الخاصة بالجريمة التي من أجلها يُحاكم المدعى عليه.

إن المحلفين قد لا ينظرون إلى سمعة أولئك المتهمين، أو السجل الإجرامي السابق لهم.

الامتياز. هو الحق في إيقاف الشهادة لحماية مصلحة مهمة أو علاقة. إذ لايمكن أن يجبر هؤلاء المتهمون على الشهادة ضد أنفسهم في محاكمة جنائية. ومن الامتيازات الأخرى ألا يشمل حق المحكمة كشف الاتصالات السرية بين الأزواج وزوجاتهم وبين المحامين وعملائهم في بعض القضايا.

القرائن. إذا كان الدليل على حقيقة ما ناقصًا، فإن الحقيقة تُثْبت بوساطة قواعد أخرى. وهذا يسمى **استدلالاً بالقرينة.** فمثلاً، إذا توفر دليل على غياب شخص لمدة سبع سنوات على الأقل، فقد ينتج عنه الاستدلال بأنه ميت.

البَيِّنَة، سُوْرَة. سورة البينة من سور القرآن الكريم **المدنية.** ترتيبها في المصحف الشريف **الثامنة والتسعون.** عدد آياتها **ثمان.** جاءت تسميتها **البيّنة** من قوله تعالى ﴿**وما تفرق الذين أوتوا الكتاب إلا من بعد ما جاءتهم البيّنة**﴾ البيّنة: ٤.

سورة البيّنة وتسمى **لم يكن** من السور المدنية التي تعالج موقف أهل الكتاب من رسالة محمد ﷺ، وموضوع إخلاص العبادة لله جلّ وعلا، ومصير كل من السعداء والأشقياء في الآخرة.

ابتدأت السورة بالحديث عن اليهود والنصارى، وموقفهم من دعوة رسول الله ﷺ، بعد أن بان لهم الحق وسطعت أنواره، وكانوا ينتظرونه، فلما بُعثَ كذبوا به. ثم تحدثت السورة عن عنصر مهم من عناصر الإيمان، وهو إخلاص العبادة لله العلي الكبير الذي أمر به جميع أهل الأديان، وإفراده، جلّ وعلا، بالذكر والقصد والتوجه في جميع الأقوال والأفعال والأعمال خالصة لوجهه الكريم. كما تحدثت عن مصير أهل الإجرام، من كفرة أهل الكتاب والمشركين، وخلودهم في الجحيم، وعن مصير المؤمنين أصحاب المنازل العالية، وخلودهم في جنات النعيم مع النبيين والصديقين والشهداء والصالحين، جزاء طاعتهم وإخلاصهم لرب العالمين.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم.**

بينْتون مصيف عالمي، وميناء شهير لصيد الأسماك في ديفون بإنجلترا، يعتبر جزءًا من مقاطعة الحكومة المحلية

لتوربيه. وتضم المناطق السياحية التي تسترعي الانتباه البرج المسمى بايبل تاور، وهو من مخلفات قصر أساقفة إكستر، الذي تم تشييده في القرن الرابع عشر الميلادي.

بينثام، جيرمي (١٧٤٨ - ١٨٣٢م). فيلسوف إنجليزي ومؤسس مذهب الفلسفة المعروف **بمذهب المنفعة**. وكان يرى أنه يجب تقويم الأفكار والمؤسسات والأعمال على أساس مدى **منفعتها وفائدتها**.

وحدّد بينثام المنفعة بأنها القدرة على تحقيق السعادة. وكرّس حياته لتحقيق أكبر قدر ممكن من السعادة في المجتمع وللمجتمع. كما كان ينظر إلى السعادة والخير من منظور المتعة، حيث كان يؤمن بمايلي: ١ - يمكن قياس المتعة بدقة. ٢ - يهتم الأفراد فقط بزيادة متعتهم الخاصة وتقليل آلامهم. ٣ - يجب على كل فرد أن يفعل دائمًا ما يحقق أكبر قدر من الخير لأكبر عدد من البشر. وقد وضع بينثام عددًا من المبادئ لقياس المتعة. كما حاول تحين الفرص لاستصدار قوانين، وتنظيم مؤسسات، تضع المصلحة العامة فوق المصلحة الشخصية.

وقد حققت انتقاداته بعض الإصلاحات المطلوبة. ففي بريطانيا، مثلاً، تم إصلاح نظام المحاكم القضائية لأنها لم تكن تعمل على نشر المصلحة العامة.

شملت مؤلفات بينثام كتاب **شظايا الحكومة** (١٧٧٦م)؛ **مقدمة في المبادئ والأخلاقيات والتشريع** (١٧٨٩م).

وُلد بينثام في لندن وتخرج في كلية كوين بأكسفورد عام ١٧٦٣م.

البينشَر المصغَّر، كلب. كلب البينشر صغير الحجم ينتمي إلى عائلة كلاب الصيد الصغيرة، جاء من وادي الراين في ألمانيا، ويسميه الألمان أحيانًا **الترير الغزال** لأنه يشبه الغزال الصغير، ويأخذ رأسه شكل الوتد وعيناه سوداوان. ولونه إما أحمر وإمّا أسود مائل إلى الزرقة أو أسود به علامات حمراء، أو بني به بقع كالصدأ. وهو يشبه بينشر الدوبرمان. ووزنه يتراوح بين ٣ - ٥ كجم. وارتفاعه ٣٠سم عند الكتف.

انظر أيضًا: **الكلب**.

بينود، رِتْشي (١٩٣٠م -). لاعب دولي أسترالي قاد فريق الكريكيت الأسترالي في ٢٨ لقاءً دوليًا من عام ١٩٥٨م وحتى عام ١٩٦٣م دون أن يخسر أيًا منها. كما نجح في تسجيل ٢.٢٠١ ركضة، وحاز ٢٤٨ ويكتًا (هدف في لعبة الكريكيت) في ٦٣ لقاءً من عام ١٩٥٢م حتى عام ١٩٦٤م.

يعتبر بينود أول لاعب كريكيت دولي يتجاوز الألفي ركضة والمائتي ويكت. عمل بينود بعد اعتزاله اللعب صحفيًا ومعلقًا تلفازيًا في إحدى محطات التلفاز بسيدني وبهيئة الإذاعة البريطانية.

وُلد ريتشارد بينود في بينريث بنيوساوث ويلز.

البينوكال، لعبة. لعبة البينوكال لعبة ورقية يتم اللعب فيها بعلبة ورق خاصة تتكون من ٤٨ ورقة لعب. ولكلٍّ من المتنافسين الأربعة ١٢ ورقة لعب، اثنتان لكلٍّ منهم من كل بطاقة من أول بطاقات التسعات إلى بطاقات الآحاد. والبطاقات الآحادية هي أعلى درجات البطاقات، فالعفاريت، فالتسعات.

وهناك نوعياتٌ كثيرةٌ من لعبة البينوكال، ولكن **لعبة بينوكال المزاد** هي واحدة من أشهر صور هذه اللعبة. ويلعبها ثلاثة أفراد، وغالبًا ما يكون معهم رابعٌ يقوم بدور موزع الورق. وغرض اللعبة المزايدة على رقم معين ثم بلوغ ذلك الهدف. ويكسب اللاعبون النُقط بطريقتين. والفائز بالمزايدة **يأكل**؛ بمعنى أن المُزايد يضع مجموعات معينةً من أوراق اللعب ويضيف النقط التي تمثلها، وبعد أن يتم لعب **التفريقة** أو دور الشّدَّة يتلقى المُزايد نقطًا خاصة بالأوراق التي خادع بها.

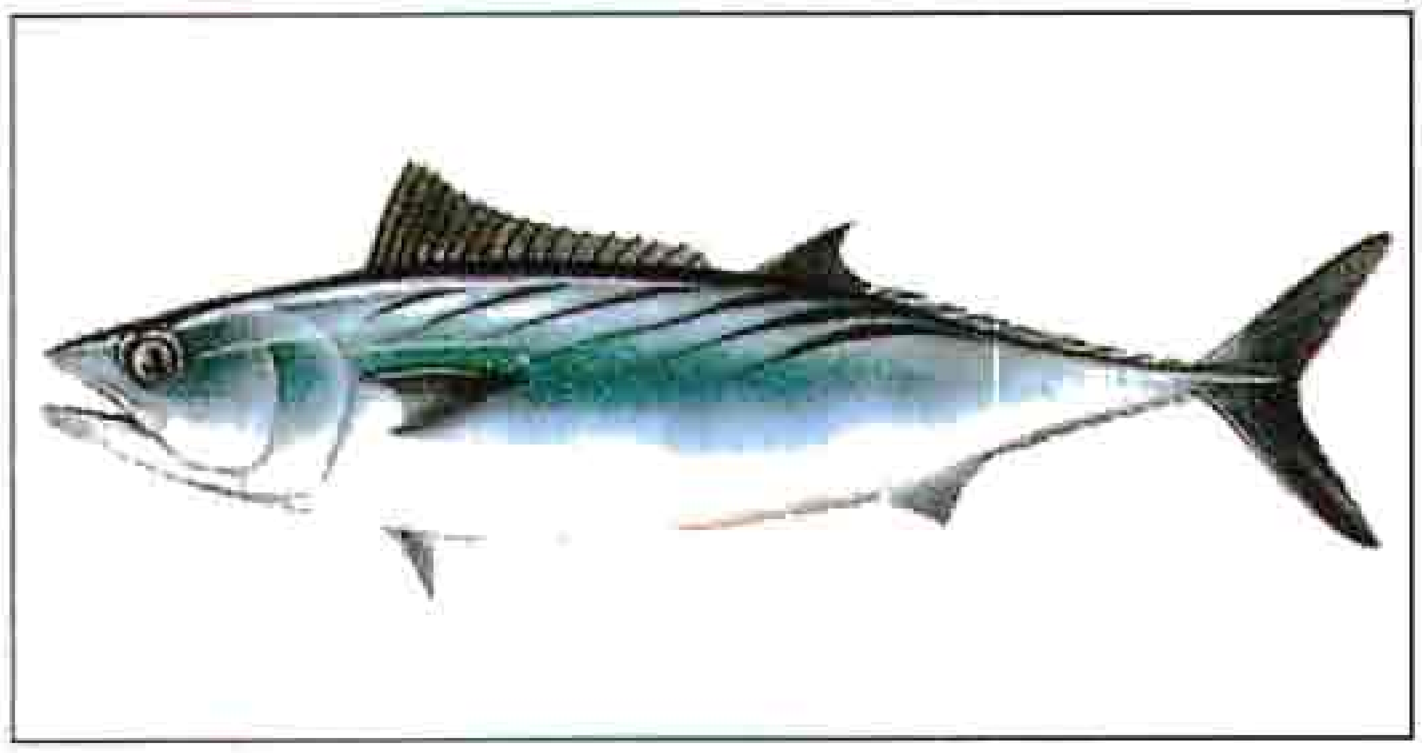
بينوني بلدة تقع ضمن حدود مجمع مدينة ويتواترزراند في إقليم بريتوريا- ويتواترزراند- فيرنجنج بجنوب إفريقيا. وتقع البلدة على بعد نحو ٣٠ كم شرقي مدينة جوهانسبرج. عدد سكانها ١١٣.٥٠١ نسمة.

وتُعد البلدةُ مركزاً مهمًا للأعمال التجارية، إذ يوجد بها العديد من الصناعات مثل مصانع الحديد والفولاذ والنحاس.

كما تم اكتشاف الذهب في المنطقة عام ١٨٨٧م، وقام بتسمية البلدة جون ريسيك المساح العام وحاكم إقليم ترانسفال.

قام بتخطيط المدينة السير جورج فارار رئيس مجموعة الشركات المنقِّبة عن الذهب التي كانت تمتلك تلك الأراضي. وتم إعلانها بلدية عام ١٩٠٧م. وقد تم إغلاق آخر منجمْ ذهب عام ١٩٦٧م.

البينيت، سمكة. سمكة البينيت نوع من الأسماك يعيش في أواسط البحار، وتعيش أربعة أنواع منها في المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ والمحيط الهندي. وهي تعيش في كل من الأرجنتين وجنوب إفريقيا ونوفاسكوتيا بكندا وإسكنديناڤيا. ويوجد **البينيت الأسترالي** على امتداد



البينيت الباسفيكي يعيش في المحيط الهادئ.

الساحل الشرقي لأستراليا. ويوجد **البينيت الباسفيكي** شمالاً حتى حدود الولايات المتحدة وكندا، وجنوبًا حتى تشيلي. ويوجد **البينيت المخطط** في المحيط الهادئ من اليابان إلى إندونيسيا وشرقًا في المحيط الهندي.

تزن بعض أسماك البينيت أكثر من ١٠ كجم ويبلغ طولها أكثر من ٩٠سم. وسمكة البينيت ذات خطوط زرقاء دقيقة من الرأس إلى الظهر. وهي ذات جوانب سفلية بيضاء فضية وذيول مشعّبة. وتسبح سمكة البينيت باستمرار بحثًا عن غذائها، وتأكل السّمك الصغير والحبار وتقفز خارج المياه لملاحقة فريستها. وربما تضع الأنثى ملايين البيض. وتعيش الصغار في المناطق السّاحلية وتسبح تدريجيًا للبحر عندما تصبح أكبر.

بينين. انظر: **الصين؛ الصينية، اللغة** (التطور).

بينيه، إدْوارْد (١٨٨٤ - ١٩٤٨م). سياسي تشيكيّ اشترك مع توماس ماساريك في تأسيس تشيكوسلوفاكيا عام ١٩١٨م.

وفي أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، وبينما كانت بلاده جزءًا من الإمبراطورية النمساوية ـ الهنغارية، ساعد بينيه على تشكيل حكومة تشيكوسلوفاكية في باريس. وبعد الحرب عمل وزيرًا لخارجية تشيكوسلوفاكيا من عام ١٩١٨م وحتى عام ١٩٣٥م. ثم خلف ماساريك في الرئاسة. استسلم بينيه للمطالب الألمانية بضم بعض الأجزاء من تشيكوسلوفاكيا تحت ضغط من الحكومتين البريطانية والفرنسية.

ترأس بينيه الحكومة التشيكوسلوفاكية في المنفى في لندن أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وبعد انتهاء الحرب، أُجبر على التخلي عن روثينيا ـ أبعد مقاطعة إلى الشرق في بلاده ـ للاتحاد السوفييتي. كما سمح للشيوعيين التشيكوسلوفاكيين بتأسيس دكتاتورية بدلاً من المغامرة بخوض حرب أهلية.

ولد بينيه في كوزلاني بالقرب من راكوفنيك في تشيكوسلوفاكيا.

بينيه، ألفرد (١٨٥٧ - ١٩١١م). عالم نفس فرنسي عمل كثيرًا من أجل الاهتمام بالدراسات النفسية للأطفال. وكلفته الحكومة الفرنسية بوضع منهاج يُمكّن من اكتشاف الأطفال الذين يعانون الضعف العقلي من أجل أن تقدّم لهم تعليمًا مدرسيًا خاصًا. وطور مع ثيودور سايمون مجموعة الاختبارات التي أطلق عليها اختبارات **بينيه ـ سايمون لقياس الذكاء**، وقد كانت أولى الطرق لقياس الذكاء ولتحديد العمر العقلي، وهي تمكن المصلحين من اكتشاف الأطفال الموهوبين والأطفال ذوي الذكاء دون العادي. تُعد قياسات الذكاء المعاصرة تحسينات لاختبارات بينيه ـ سايمون الأساسية.

وُلد بينيه في نيس بفرنسا ثم درس القانون في صباه، ولكنه كان شديد الرغبة في دراسة علم الأحياء وسرعان مادفعه هذا الميل إلى ترك مهنة القانون، ثم اتجه لدراسة علم النفس، وبخاصة دراسة الأشخاص غير الأسوياء. عمل بينيه مديرًا لمصحة في مجال علم النفس التجريبي بجامعة السوربون بباريس، كما أنشأ جمعية للتجارب التربوية وصحيفة تتناول علم النفس.

انظر أيضًا: **الذكاء**.

بيهار تقع في الجزء الشمالي الشرقي من الهند. تعدُّ أفقر ولايات الهند. كثافتها السكانية عالية وتبلغ مساحتها ١٧٣,٨٧٧كم² ويسكنها ٨٦,٣٣٨,٨٥٣ نسمة وعاصمتها باتنا. تنتشر فيها الأمية بنسبة ٧٥٪ ويسكنها خليط من المسلمين والهندوس والنصارى والسيخ، ويعتمد

صوامع الغلال، مثل هذه الصومعة بنيت خلال القرن الثامن عشر الميلادي في باتنا عاصمة بيهار، وتُستعمل لتخزين محصول الولاية من الغلال.

اقتصادها على زراعة الأرز وصناعة الآليات الثقيلة وتعدين البوكسيت، والفحم الحجري والحديد واليورانيوم.

البيهقي، أبوبكر (٣٨٤ - ٤٥٨هـ، ٩٩٤ - ١٠٦٦م). أحمد بن الحسين بن علي الخُسْرَوْجِردي الخراساني، أبوبكر البيهقي، نسبة إلى بيهق، قرية من أعمال نيسابور. هو الحافظ الإمام، الثبت، شيخ الإسلام، صاحب التصانيف. لزم الحاكم وتخرّج في مجلسه، وأكثر عنه. كتب الحديث وحفظه من صباه، وبرع وأخذ في الأصول، وانفرد بالإتقان والحفظ. وبورك له في علمه لحسن قصده، وقوة فهمه وحفظه وكان على سيرة العلماء، قانعاً باليسير.

قال إمام الحرمين أبوالمعالي الجويني: ما من فقيه شافعيّ إلا وللشافعي عليه منّة إلاّ أبابكر البيهقي، فإنّ المنة له على الشافعي، لتصانيفه في نصرة مذهبه. صنف كتباً لم يسبق إليها مثل: **السنن الكبرى؛ السنن الصغرى؛ شُعب الإيمان؛ دلائل النبوة؛ البعث؛ الآداب؛ الدعوات؛ المعرفة** وغيرها. مات بنيسابور ونقل في تابوت إلى بيهق.

بيو، كلفْتون (١٩٢٤ - ١٩٩٠م). رسام أسترالي فاز بالجائزة الرئيسية للرسوم الزيتية عن مؤسسة الفنون في نيوساوث ويلز بأستراليا في السنوات ١٩٦٥م، ١٩٧١م، ١٩٧٢م، وقد ذاع صيته لحبه للتشجير في أستراليا حتى أصبح في الستينيات من القرن العشرين الميلادي من أنشط المنادين بالحفاظ على التشجير.

ولد كلفتون أرنست في ملبورن ونما ميله الطبيعي لرسم الصور بالزيت في مؤسسة فكتوريا القومية للفنون برعاية السيد وليم دارجي، وقد جذب بيو - في البداية - انتباه الجماهير برسوماته عن الحيوانات الأسترالية التي عرضها في جمعية فناني فكتوريا سنة ١٩٦٥م، وكان تقديمه لصور الحيوانات بشكل دراماتيكي مثير وبأسلوب انطباعي يتكامل مع بيئة الشجيرات الحزينة، وقد استنبط بيو عمله الأخير هذا من سفره لمناطق التشجير النائية ورحلاته وسط أستراليا.

بيوبين، ميخائيل إدْفورْسكي (١٨٥٨ - ١٩٣٥م). عالم فيزياء أمريكي صربي الأصل، اكتسب شهرة في عدة مجالات. قادت اختراعاته العلماء إلى تقدم كبير في نظم هواتف المسافات الطويلة والبرقيات وشبكات الاتصالات اللاسلكية. سجل بيوبين ٣٤ براءة اختراع. وفي عام ١٩٢٤م، نال عن سيرته الذاتية **من مهاجر إلى مخترع** (١٩٢٣م) جائزة بوليتزر.

ولد بيوبين في منطقة إدفور في النمسا - المجر (يوغوسلافيا سابقًا).

بيوت الشباب السعودية واسمها الرسمي **الجمعية السعودية لبيوت الشباب**، تأسست عام ١٣٨٩هـ، ١٩٦٩م، وتديرها الرئاسة العامة لرعاية الشباب. وأهداف الجمعية تتمثل في تنمية ودعم بيوت الشباب بالمملكة، وتنمية المعارف لدى الشباب،

بيت الشباب في الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية أحد بيوت الشباب العربية المجهزة لاستقبال الشباب من كل الأقطار.

وتشجيعهم على الترحال لإثراء معلوماتهم عن بلادهم والبلدان الأخرى.

يستفيد حامل بطاقة العضوية من خدمات بيوت الشباب داخل المملكة وخارجها من إقامة وممارسة للهوايات والأنشطة. وله أن يقيم في أي بيت من بيوت الشباب لمدة ٦ أيام في المرَّة الواحدة باستثناء بيت الشباب الذي استخرج منه البطاقة لأنه محل إقامته. وفي الخارج، يمكن للعضو المشاركة في برامج الاتحاد العربي والاتحاد الدولي لبيوت الشباب في شتى أرجاء العالم.

كيفية الحصول على العضوية. هناك فئات للعضوية؛ أولاً: **العضوية العاملة**، وتشمل أ - الأعضاء الناشئين من سن ١٦ إلى ٢٠ سنة. ب - الأعضاء الراشدين الذين يتجاوز عمرهم ٢٠ سنة. ثانيًا: **العضوية الجماعية**، وتشمل الأندية والهيئات الشبابية والرياضية والطلابية. ثالثًا: **بطاقة الترحيب الدولية**، وتشمل الزوار والمقيمين.

وتسمح بطاقة العضوية لحاملها بالإقامة في ١٩ بيتًا موزعة على أنحاء المملكة. كما يمكن للمنتسب أن يستفيد من الإقامة في جميع الدول العربية الأعضاء بالاتحاد العربي لجمعيات بيوت الشباب وعددها ١٤ دولة، وكذلك الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي وعددها ٦٢ عضوًا.

انظر أيضًا: **بيت الشباب**

البيوت المحمية مبان يمكن للناس فيها زراعة النباتات طوال العام. صُنعَت حوائطها وسقوفها من الزُّجاج أو البلاستيك. ويُعدُّ البيت المحمي شكلاً من أشكال بيئة الزراعة المحميَّة حيث يمكن تنظيم درجة الحرارة والضوء والرطوبة والتربة والشُّروط الأخرى الضرورية لنموِّ النبات. وتُسمَّى البيوت المحمية أحيانًا **البيوت الحارة أو البيوت الزجاجية**، كما يطلق عليها أحيانا **الصُّوبات**.

وتُزرع الزهور والشُّجيرات وأنواع النباتات الأخرى في البيوت المحمية، كما تنمو أنواع من الخضراوات مثل الخيار والخسِّ والطماطم في هذه المنشآت، وتُباع في غير موسمها الطبيعي للمستهلكين.

صُمِّمت سطوح البيوت المحمية لتسمح بأكبر قدر من أشعة الشمس. فهي تحتجز حرارة الشمس، وتتسرب الحرارة للخارج خلال السُّقف والحوائط ببطء شديد. وتمثل هذه العملية طريقة احتفاظ التربة بالحرارة باحتجاز الحرارة المأخوذة من الشمس. وفي الحقيقة، فإن العلماء يستخدمون مصطلح تأثير البيوت المحمية لعملية تسخين التُّربة.

أما في الأجواء الباردة، فإن الأفران تقدِّم مزيدًا من الحرارة للبيوت المحمية، فترسل البخار والماء الساخن، أو الهواء السَّاخن من خلال أنابيب لتدفئة المباني. وقليل من

البيوت المحمية تمكن الناس من زراعة النبات طوال العام. تحمي المباني النبات من تقلبات الجو، وتهيئ الحرارة والضوء والرطوبة المطلوبة لنموه.

البيوت المحمية يحتوي على سخَّان شمسي خاص يقوم بامتصاص طاقة حرارة الشمس وتحويلها إلى ماء في خزان قوي، بين أرضيَّة البيوت المحمية، وتقوم المياه الساخنة المخزونة بتسخين البيوت المحمية في الليالي الباردة.

انظر أيضًا: **الصناعة**.

بيوت المسنين بيوت يُعدها محسنون لإيواء الفقراء المسنين. وللعديد منها أهمية تاريخية أو معمارية. وقد تكون تلك البيوت، في بعض الحالات، منازل منفصلة في بناء ضخم منفرد. وفي حالات أخرى، تكون منازل صغيرة

بيوت المسنين يتألف معظمها من طابق واحد، وذلك ليتجنب المقيمون فيها صعود الدَّرَج.

منفصلة، وخاصة في القرى، والمدن القديمة. ويقوم كثير من الأثرياء والمحسنين في البلاد الإسلامية والعربية بالتبرع بأراض ومبان كثيرة من أملاكهم الخاصة ويوظفون فيها المختصين للقيام برعاية واستقبال المسنين وإيوائهم وتقديم برامج ترويحية وصحية لهم، وأشهر هذه الدول تقدمًا في ذلك السعودية ومصر وسوريا والمغرب وغيرها من الدول التي ترعى وتنشر هذه الخدمة تحقيقًا لمبدأ التكافل الاجتماعي الذي حض عليه الإسلام وشجعه.

أسس أول مأوى في الغرب للمسنين في العصور الوسطى. وسميت تلك البيوت **المشافي**. وفي كانتربري، قام رئيس الأساقفة لانفرانك بتأسيس مشفى سانت جون في القرن الحادي عشر الميلادي. كما قام هنري كاردينال بيوفورت بتأسيس مشفى سانت كروس في ونشستر حوالي عام ١٤٤٥م. وهناك بيوت تاريخية أخرى تشمل كلاً من مشفى اللورد ليسستر فيو وريك، ومشفى تشارترهاوس في لندن.

البِيُوتَرْ، سبيكة. سبيكة البيوتر تتكون أساساً من القصدير، وتحوي أيضاً الأنتيمون والنحاس. والبيوتر ذو لون فلزي أبيض يشبه كثيراً لون الفضة مع لمسة صقل تتراوح بين القتامة واللمعان الشديد. وهو يستخدم على نطاق كبير في صنع بعض السلع مثل الأواني، والشمعدانات، وأطقم الشاي. وسبيكة البيوتر رقيقة، تنثني بسهولة، ولهذا تتطلب الأواني المصنوعة من البيوتر عناية خاصة عند استعمالها.

ويتكون البيوتر من ٩٠٪ على الأقل من القصدير وهو فلز رقيق جداً. وتضاف نسبة ٢ إلى ٨ ٪ من الأَنْتيمُون، و٣ ٪ من النحاس الأحمر، لتقوية البيوتر وجعله سميكاً. وفي وقت من الأوقات، كان معظم البيوتر يحتوي على الرصاص، لكن الرصاص سَبَّب قتامة، إلى جانب احتمال تحلله في بعض الأطعمة والمشروبات التي تقدَّم في أواني البيوتر، مُكوِّنًا موادَّ سامة. ومنذ منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، بدأ في إنجلترا استخدام نوع من البيوتر خال من الرصاص، عرف بمعدن بريتانيا. وهو يتكون من القصدير والأَنْتيمُون والنحاس الأحمر، ولم يكن لمعانه ينطفئ. واليومَ يُستخدم كل من فلز بِرْيتَانْيَا والبيوتر، في صنع قطَع البيوتر.

كيفية صنع البيُوتَر. الخطوة الأولى في صنع البيوتر هي صهر القصدير في إناء يعرف **بالبوتقة** ثم تتم إذابة الأَنْتيمُون والنحاس الأحمر في القصدير السائل. وبعد خلطها تمامًا، تصب السبيكة في تشكيلات من الفلز أو من الجص أو من الخشب لسك القطع المطلوبة.

ويمكن أيضا صبُّ البيوتر في قوالب من حديد، ثم تتم تسويتها، وتقطع على هيئة قوالب يُقاس عليها. وتتشكَّل هذه القوالب على هيئة أُسطوانة أو قرص أو صحائف مربعة أو أسلاك يُشكلُها الحرفيون في أشكال مختلفة. ويتم تشكيل أقراص البيوتر من خلال عملية تسمى **الغزل**. ويتكون الغَزْل من وضع القرص في مواجهة قالب صلب أو خشبي تديره آلة تسمى **المخْرَطة**. ويستخدم الحرفيون أدوات ثالمة لضغط البيوتر في شكل قالب الغزل. وتُشكَّلُ صحاف البيوتر في هيئات أو أشكال شتى، وذلك بطَرْق الفلز بمطرقة من الجلد أو الفلز أو البلاستيك أو الخشب. ويستخدم الحرفيون أسلاك البيوتر زينة لزخرفة أدوات البيوتر. ويتم ضم أجزاء مواد البيوتر العديدة في عملية تُسَمَّى **اللِّحام بالسبيكة**. انظر: **اللِّحام**.

العناية بالبِيُوتَر. إذا وجد البيوتر العناية اللائقة، فإن لمعانه لاينطفئ ولايتطلب صقلاً. ويجب أن يتم غسله في ماء ساخن به صابون، بسرعة قدر الإمكان، بعد الاستخدام. ويجب أن يُشْطَف البيوتر في ماء ساخن رائق ويُجفَّف فورًا بقطعة قماش لينّة. ولا تترك قطع البيوتر لتجف في الهواء لأنه يترك أحياناً بقعاً مائية من الصعب إزالتها. ولاينبغي غسل البِيُوتَر في غسّالة الأطباق لأن حرارة دورة التجفيف يمكن أن تجعل السطح قاتمًا.

ويجب ألا تستخدم قطع المائدة من البيوتر في تجهيز الطعام. فالبيوتر قابل للانصهار ما بين ٢٤٤° و ٢٩٥°م، وعلى هذا يمكن أن ينصهر إذا وُضع في أحد الأفران أو على مقعد.

البيوتر سبيكة ذات لون فضي، تُسْتخدم في صنع الأواني وأطقم الشاي.

نبذة تاريخية. كان الناس في إنجلترا وبقية أوروبا يستخدمون البيوتر بكثرة خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين في أدوات الطهي المنزلي، وإلى حد ما، في أواني الكنائس. وقد قدَّم الحرفيون البيوتر بديلاً أرخص من الفضة والذهب، لكنه أقل إرضاء لتدنِّي جودته.

صار البيوتر معروفًا لدى الناس الذين لم يكن في مقدورهم شراء المعادن الثمينة. وكثير من القطع المصنوعة منه نسخ متنوعة من أعمال صائغي الذهب والفضة. وقد حدث هذا لأن صانعي البيوتر، مثلهم مثل العاملين في المعادن الثمينة، تمثلوا النماذج السائدة في ذلك الوقت، ولم يحاولوا تقليد القطع كثيرة الزُخْرُفْ خاصة التي تناسب المعادن الأكثر نقاء، بل اختاروا بحكمة القطع البسيطة، المُتْقَنة الصنع، غير المزخرفة، بتصميمات تتوافق على وجه الخصوص مع البيوتر. لكن بعد عام ١٨٠٠م، حل الخزف والأواني الزجاجية، تدريجيا، محل البيوتر.

واليوم، نجد معظم البيوتر العتيق موجودًا في المتاحف أو ضمن المجموعات الخاصة، وقد يحوي هذا البيوتر الرصاص، ولذلك لاينبغي استخدامه في تقديم الأطعمة. وصنع قطع من البيوتر حرفة شائعة في المنازل، والورش المدرسية.

بيُوتْشايَرْ كانت مقاطعة أسكتلندية في جزيرة، أصبحت جزءًا من إقليم سْتْرَاثكلايدْ عام ١٩٧٥م. انظر: **ستراثكلايد، إقليم.**

بيوتيا ضاحية من ضواحي اليونان القديمة تقع بين أتيكا، وفوسيس، ولوكرس، بلغت مساحتها ٢,٨٥٠كم². ولأن أرضها خصبة، فقد تم تطوير هذه الأراضي وتحولت إلى مزارع ومدن صغيرة. وكان أهل أثينا يعدُّون أهل هذه الضاحية ثقلاء الظل ولم يكن أهل أثينا يحبون البيوتيويين كثيرًا. وقادت مدينة طيبة، المدينة الرئيسية، مجموعة من المدن تسمَّى **العُصبة البيوتيوية**، ساعدت فارس في غزو اليونان. وكذلك حارب البيوتيويون في حلف مع الإسبرطيين ضد أثينا في الحرب البيلوبونيزية وقاد الجنرالان إيبامينوندس، وبيلوبيداس، وهما من طيبة، العُصبة البيوتيوية إلى النصر على الجيش الإسبرطي في لوكترا عام ٣٧١ق.م، وبعد ذلك، أصبحت العصبة البيوتيوية القوة العظمى في اليونان لمدة عشر سنوات. ولكن الملك فيليب الثاني ملك مقدونيا هزم مدينتي طيبة وأثينا في موقعة تشارونيا عام ٣٣٨ ق.م. وما زالت بيوتيا في الزمن الحاضر جزءًا من اليونان.

انظر أيضًا: **طيبة.**

البيوتين. انظر: **التغذية** (الفيتامينات)؛ **الفيتامين** (فيتامين ب المركب).

بيوجراد. انظر: **بلجراد.**

بيُورُس، نهر. نهر بيورس أحد الروافد الرئيسية لنهر الأمازون. ويحتل المركز الثالث في الطول بين أنهار أمريكا الجنوبية بعد نهري الأمازون وبارانا. يخترق نهر بيورس منطقة مهمة لإنتاج المطاط. وينبع من جبال الأنديز في بيرو، ويتدفق لمسافة ٣,٣٨٠كم قبل بلوغه الأمازون شمال غربي البرازيل.

البيوريتان أو التطهريون أعضاء حركة دينية نصرانية اجتماعية ظهرت خلال القرن السادس عشر والسابع عشر الميلاديين في إنجلترا. ثم انتشرت في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث كان لها تأثير على المؤسسات الاجتماعية والسياسية والدينية، وتفرعت منها طوائف مثل: الأبرشيين أو المستقلين والموحدين.

عقائد البيوريتان. تطورت عقائد البيوريتان من تعاليم المصلحين الدينيين مثل جون ويكلف وجون كالفن. ويتخذ البيوريتان الإنجيل القانون الإلهي الحق الذي يعطي الخطوط العامة لحكم الكنيسة. وكان لهم أمل في أن يصوغوا كنيسة إنجلترا بصورة تتفق مع مُثُلهم، ونادوا بالحد من دور القساوسة في الكنيسة، وذهبوا إلى أن الكنائس النصرانية ينبغي أن تنظم من خلال **مجالس مشيخية** بدلاً من الأساقفة كما هو الحال في كنيسة إنجلترا. ونادوا بقراءة الإنجيل، وتبسيط الطقوس، والاعتماد على الصلوات الخاصة بدلاً من الصلوات الرسمية. وحثوا على العفة والتقوى والصلاة ومحاسبة النفس بوصفها وسائل لنيل الفضائل الدينية.

البيوريتان في أمريكا. يئس بعض البيوريتان خلال القرن السابع عشر الميلادي من إصلاح كنيسة إنجلترا. ومن ثم رحلوا للإقامة في أمريكا الشمالية، حيث أقاموا مستعمرات في فرجينيا، وشكلوا الحياة الاجتماعية والحكومة والدين وفقًا لقيمهم. وأسسوا كليتي: هارفارد وييل، وأقاموا نظامًا مدرسيًا خاصًا في تلك المستعمرات.

ذهب بعض البيوريتان الإنجليز في أواخر القرن السادس عشر الميلادي ممن عُرفوا **بالمنشقين** إلى هولندا أولاً، ثم أسسوا مستعمرة بليموث فيما يعرف الآن ماساشوسيتس في عام ١٦٢٠م. كما انتقل بعض المنشقين إلى جزيرة رودل وأصبحوا معمدانيين، بينما التحق آخرون بجماعة خليج ماساشوسيتس وأصبحو أبرشانيين.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأبرشابيون	كالفن، جون
بليموث، مستعمرة	مستوطنة خليج ماساشوسيتس
الرواد المهاجرون	ويكلف، جون

بيوس التاسع (١٧٩٢ - ١٨٧٨م). تم تعيينه بابا للكنيسة الرومانية الكاثوليكيّة عام ١٨٤٦م. وتمتع بأطول فترة حكم في التاريخ البابوي. وكانت الإجراءات الأولى التي قام بها أن بَشَّر بحكومة ليبرالية شعبية للولايات البابوية. حيث أعفى السجناء السياسيين، ووعد بدستور. ولكنه هرب من روما عام ١٨٤٨م عندما حوّل الثوار مدينة روما إلى جمهورية. بعد إعادة تنصيبه عام ١٨٥٠م، اتبع بيوس سياسة محافظة جدًا في المسائل الحكومية.

كان الحدث البارز لفترة حكم بيوس التاسع هو انعقاد مجمع الفاتيكان الأول عام ١٨٦٩م، وهو أوّل مجمع عام منذ القرن السادس عشر الميلادي، أعلن المجمع بأن للبابا السلطة العليا، أي أنه يأتي في المرتبة الأولى في الأهمية - على كل الكنيسة. كما اعتمد المجمع مذهب العصمة البابوية.

احتلت إيطاليا الولايات البابوية وروما بالقوة خلال فترة الاتحاد في الستينيات والسبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. أصبح بيوس سجينًا اختياريًا في الفاتيكان، ورفض أي اتفاق لا يعترف به حاكمًا له سيادة. وُلِدَ بيوس في سينيجاليا بإيطاليا. كان اسمه الأصلي جيوفاني ماريا ماستاي - فيريتي. وتم تعيينه كاهنًا عام ١٨١٩م، وأقام أبرشية عام ١٨٢٧م وأصبح كاردينالا عام ١٨٤٠م وبصفته رئيس أساقفة إمولا، اشتُهر بتعاطفه الليبرالي وبانتقاده للبابا جريجوري الرابع عشر المحافظ.

بيوس الثاني عشر (١٨٧٦ - ١٩٥٨م). كان واحدًا من أنشط البابوات في تاريخ الكنيسة. تم انتخابه بابا للكنيسة الكاثوليكية الرومانية عام ١٩٣٩م. واستخدم نفوذه وفصل في كثير من المسائل. ومُدِح كثيرًا لاهتماماته المتعددة في مواجهة المشكلات الكنسية الأساسية.

وتباحث بيوس مع رؤساء عدة حكومات أوروبية لمحاولة منع وقوع الحرب العالمية الثانية. وحاول إيقاف الحرب بأسرع ما يمكن بعد أن نشبت عام ١٩٣٩م.

وُلِدَ بيوس في روما واسمه الأصلي أيوجينيو باسيلي. وتم تنصيبه قسيسًا عام ١٨٩٩م وعين كاردينالا عام ١٩٢٩م. وعمل سكرتيرًا للدولة البابويّة من عام ١٩٣٠م حتى انتخابه بابا.

بيوس الحادي عشر (١٨٥٧ - ١٩٣٩م). أحد بابوات الكنيسة الرومانية الكاثوليكيّة، الذين واجهوا بشدة ازدياد الحكومات العلمانية في أوروبا. تم انتخابه بابا للكنيسة الرومانية الكاثوليكيّة عام ١٩٢٢م. في عام ١٩٢٩م، تفاوض في معاهدة لاتيران التي أنهت نزاعًا طويلاً بين البابوية ومملكة إيطاليا يسمى **المسألة الرومانية**. أعطت المعاهدة للبابا السيادة على مدينة الفاتيكان. في عام ١٩٣١م، أصدر **منشورًا بابويًا** (خطاب إلى كل الكنيسة) أدان فيه الفاشية الإيطالية. ودخل في مفاوضات مع ألمانيا النازية عام ١٩٣٣م، ولكنه أدان كلاً من النازية والشيوعية في منشورين بابويين منفصلين عام ١٩٣٧م، رغم أنه ساند فرانسيسكو فرانكو في الحرب الأهلية الأسبانيّة ضد الحكومة الجمهورية، مما زاد من إدانة الكنيسة الكاثوليكية.

وُلِدَ بيوس في ديسيو، قرب ميلان بإيطاليا. اسمه الأصليّ أمبروجيو داميانو أشيلي راتي. وتم تعيينه قسيسًا عام ١٨٧٩م، وعيّنه البابا بنيديكت الخامس عشر كاردينالا عام ١٩٢١م.

بيوس الخامس، القديس (١٥٠٤ - ١٥٧٢م). انتخب بابا عام ١٥٦٦م. وهو يُجسّد الأحاسيس الدينية العميقة للمذهب الكاثوليكي الروماني خلال حركة التجديد الكنسيّة التي تسمى **الإصلاح المضاد**. كان بيوس شخصًا هادئًا وملتزمًا، وحاول من خلال منصبه أن يفرض معايير حازمة من التقوى والأخلاق حسب المفاهيم الكنسية على الأكليروس (رجال الدين النصراني) وعامة الناس.

بيوس الرابع (١٤٩٩ - ١٥٦٥م). انتخب في منصب البابا عام ١٥٥٩م. ونفذ بنجاح إجراءات إصلاح أساسية في حركة تجديد الكنيسة التي تُسمى **الإصلاح المضاد**. كان إنجازه الرئيسي في إعادة عقد مجمع ترنت الذي تم إلغاؤه عام ١٥٥٢م ثم أعاد افتتاحه عام ١٥٦٢م.

كان بيوس دبلوماسيًا داهية، استخدم دهاءه لاستكمال أعمال المجمع عام ١٥٦٣م. وضع المجمع الشكل الأساسي لإصلاح الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. كما أن بيوس أدخل إصلاحات في الإدارة البابوية وهي الذراع الإدارية للبابا.

ساعد بيوس في استعادة الحياة الثقافية والحضارية لروما وأمر ببناء عدة منشآت مهمة بما فيها مدخل بورتابيا وفيلابيا في حدائق الفاتيكان. اعتمد بيوس في مجهوداته على مساعدة ابن أخيه سانت شارلز بوروميو. وُلِدَ بيوس في ميلانو بإيطاليا. كان اسمه الأصلي جيوفاني أنجيلو دي ميديتشي.

بيوس السابع (١٧٤٢ - ١٨٢٣م). تم انتخابه بابا للكنيسة الرومانية الكاثوليكيّة عام ١٨٠٠م. وأصبح بابا خلال السنين الصعبة التي كان فيها نابليون الأول حاكم فرنسا قد احتل أغلب وسط وغربي أوروبا، وكذا خلال الاتفاق الأوروبي الذي تبع هزيمة نابليون الأول عام ١٨١٥م. انتهج بيوس في البداية سياسة استرضائية مع نابليون وأبرم اتفاقية معه وضعت حلولاً للمشكلات الكنسية المضطربة في فرنسا. وكانت هذه الاتفاقية أساسًا لعلاقات الكنيسة والدولة في فرنسا لمدة تزيد على مائة عام. ذهب بيوس عام ١٨٠٤م إلى باريس لتتويج نابليون إمبراطورًا. تشدّد بيوس في مقاومة نابليون حين أكثر من مطالبه. ورفض الانضمام إلى الحظر القاري على إنجلترا ورفض إعطاء نابليون حق الطلاق من جوزفين. في عام ١٨٠٩م، ضم نابليون الولايات البابوية، فقام بيوس بتجريم كل الذين اشتركوا في هذا العمل وعزلهم كنسيًا، فتم اعتقاله وحبسه في فونتينبلو حتى عام ١٨١٤م. لكن معارضته ومواقفه القوية ضد نابليون أكسبته إعجاب القوى الأوروبية التي دعّمت مطالبه بالحصول على الولايات البابوية بعد هزيمة نابليون. وُلِدَ بيوس في سيسيتا بإيطاليا. اسمه الأصلي جريجوريو لويجي بارنابا شيارامونتي. أصبح راهبًا بنيدكتيًا وعمره ١٤ سنة. عيّنه البابا بيوس السادس كاردينالا عام ١٧٨٥م.

بيوس العاشر، القديس (١٨٣٥ - ١٩١٤م). تم انتخابه بابا للكنيسة الرومانية الكاثوليكيّة عام ١٩٠٣م. كان بيوس من الناحية اللاهوتية محافظًا. في عام ١٩٠٧م، أصدر **منشورًا بابويًا** (خطاب إلى كل الكنيسة) وبيانات أخرى يدين فيها **الحركة العصرية**. وكانت الحركة العصرية اتجاهًا علميًا في الفكر الكاثوليكي، لتبني أساليب لاهوتية جديدة وتطبيق النقد التاريخي على الكتاب المقدس. كان لبيوس تأثير مهم على الحياة الروحية الكاثوليكية.

وُلد بيوس في رايس، قرب تريفيسو، بإيطاليا. اسمه الأصلي جوزيبي مليشيوري سارتو. تم تعيينه كاهنًا عام ١٨٥٨م. وفي عام ١٨٩٣م، عينه البابا ليو الثالث عشر بطريركًا على البندقية وكاردينالاً. اعتُبر طوال فترة حياته قدّيسًا. أعلن رسميًا بأنه قديس عام ١٩٥٤م.

البيوع تعامل اقتصادي، وهو في اللغة مطلق المبادلة، وفي الفقه مبادلة المال بعوض تمليكًا وتملّكًا. وليس المراد بالمال خصوص الذهب والفضة أو العملات الورقية التي تقوم مقامهما، بل كل ماله قيمة مادية بين الناس، وجاز شرعًا الانتفاع به في حال السعة والاختيار يعد مالاً.

مشروعية عقد البيع ثبتت بالقرآن والسنة والمعقول. فقال تعالى: ﴿ وأحلّ اللهُ البَيْعَ﴾ البقرة: ٢٧٥. وقال تعالى: ﴿يا أيُّها الذين آمنوا لا تأكُلوا أموالكم بينكم بالباطل إلا أن تكون تجارة عن تراضٍ منكم﴾ النساء: ٢٩. وسئل رسول الله ﷺ: أي الكسب أفضل؟ فقال: **(عمل الرجل بيده وكل بيع مبرور)** رواه الطبراني. وكذلك شرع الإسلام للناس كل ماتقوم به حياتهم، ويحقق لهم المصالح، ويدفع عنهم المفاسد. وعقد البيع من العقود التي تتحقق بها مصلحة الناس؛ فإن الإنسان يحتاج ما بيد الآخرين، وهؤلاء لايعطون ما بأيديهم إلى غيرهم إلا مقابل عوض، فشرع الإسلام البيع ليكون وسيلة لتلبية حاجات الناس وقيامًا لحياتهم.

أركان عقد البيع

لايصح عقد البيع إلا إذا توافرت أركانه وشروطه، وإذا فُقد ركن أو شرط بطل عقد البيع، والفرق بين الركن والشرط: أن **الركن** جزء من ماهية العقد، أما **الشرط** فهو خارج عن ماهية العقد. وأركانه هي:

العاقدان. وهما البائع والمشتري، ويُشترط في العاقد أن يكون عاقلاً أي مميزًا، فلا يصح بيع المجنون ولا بيع الصبي غير المميز، ويصح انعقاد البيع عن طريق وكيل من الجانبين. وأن يكون العاقد **مالكًا** للسلعة، أما إذا كان العاقد فضوليًا، وهو من يتصرف في السلعة ويعرف الآخرون أنه لايملكها، فبيعه موقوف على إجازة مالك السلعة.

اتفاق إرادة البائع والمشتري. لما كانت الإرادة خفية فلا بد من حصول ما يدل على تحقق رغبة البائع والمشتري في البيع؛ فاشترط العلماء توافر صيغة العقد وهي الإيجاب والقبول، فإذا صدر كلام من أحد الطرفين يعبر عن رغبته في البيع كأن يقول للآخر: بعتك هذه السلعة بمائة ريال، وأجابه الطرف الآخر في المجلس جوابًا موافقًا للإيجاب بقوله: قَبِلْت، كان هذا الكلام معبرًا عن إرادتهما في البيع والشراء، وانعقد البيع، ويكون كلام الأول إيجابًا، وكلام الثاني قبولاً. كما ينعقد البيع أيضًا عند أخذ البائع الثمن وإعطاء السلعة ـ دون قول: بعت ـ وقول: اشتريت؛ فإن هذا الأخذ والإعطاء يدل على إرادة البائع والمشتري. أما إذا كان أحد الطرفين مكرهًا على العقد، فإن إيجابه أو قبوله لايكون معبرًا عن رغبته في البيع أو الشراء، لذا يكون البيع باطلاً.

المَبيع (المعقود عليه). ويشترط فيه شروط منها، أن يكون موجودًا فلا ينعقد بيع المعدوم، كبيع الثمر قبل نضجه، وبيع اللبن في ضرع الحيوان، ودليل ذلك قول النبي ﷺ لحكيم بن حزام: **(لاتبع ماليس عندك)** رواه أحمد

والترمذي. ولنهي النبي ﷺ عن **بيع الثمر قبل صلاحه**. رواه البخاري ومسلم. واستثنى العلماء من هذا الشرط بيع السَّلَم، والاستصناع، وبيع المنافع وهي الإجارة، وسيرد الحديث عنها في هذه المقالة. وأن يكون المبيع مالاً متقومًا، **والمال المتقوم**، كل ما له قيمة مادية بين الناس، وجاز شرعًا الانتفاع به في حال السعة والاختيار. وأن يكون مقدور التسليم، فلا ينعقد بيع ماعجز البائع عن تسليمه كبضاعته المسروقة. وألا يكون في المبيع حق لغير البائع، فإذا كانت السلعة المبيعة مرهونة، كان العقد موقوفًا على إجازة المرتهن.

الثَّمن. وهو ماتراضى عليه المتبايعان مقابلاً للمبيع. وإذا كان أحد البدلين في البيع الذهب أو الفضة، أو مايقوم مقامهما من العملات الورقية كان هذا البدل الثمن. ولايشترط أن يكون الثمن موجودًا عند المشتري، لنفاذ عقد البيع خلافًا للمبيع. كما لايشترط قبض البائع الثمن ليصح تصرفه فيه خلافًا للمبيع. ويبطل البيع إذا هلك المبيع قبل التسليم بخلاف هلاك الثمن.

وهناك شروط خاصة يجب أن تتوافر في بيوع الجنس الواحد وهي المماثلة بين المبيع والثمن، والتقابض في المجلس، وإلا كان البيع ربويًا لحديث النبي ﷺ: **(الذهب بالذهب والفضة بالفضة والبُر بالبر والشعير بالشعير والتمر بالتمر والملح بالملح مثْلاً بمثل يدًا بيد. فمن زاد أو استزاد فقد أربى، الآخذ والمعطي فيه سواء)** رواه مسلم.

وإذا تحققت أركان البيع وشروطه التي ذكرنا أهمها، ثبتت ملكية المبيع للمشتري وملكية الثمن للبائع.

أنواع البيوع

بيع المعاطاة. وهو أن يتفق المتعاقدان على ثمن ومثمّن، ويعطي البائع المبيع (المثمن) للمشتري، ويعطي المشتري الثمن للبائع من غير إيجاب ولا قبول. ولهذا النوع من البيع صور كثيرة في هذه الأيام، كشراء السلع محددة السعر وتناولها ودفع ثمنها للبائع من غير كلام، أي من غير إيجاب ولا قبول. والدليل على جواز بيع المعاطاة أنه يدخل في عموم الأدلة التي تجيز البيع كقوله تعالى: ﴿ يا أيها الذين آمنوا لاتأكلوا أموالكم بينكم بالباطل إلا أن تكون تجارة عن تراض منكم﴾ النساء: ٢٩. وقوله ﷺ: **(إنما البيع عن تراض)** رواه ابن حبان.

بيع المُكْره. يعد اتفاق إرادة البائع والمشتري (التراضي) ركنًا من أركان العقد، وبيع المكره يفتقر إلى ركن التراضي، لذا يكون باطلاً بقوله تعالى: ﴿ يا أيها الذين آمنوا لاتأكلوا أموالكم بينكم بالباطل إلا أن تكون تجارة عن تراض منكم﴾ النساء: ٢٩.

بيع السَّلَم. وهو بيع موصوف في الذمة، مؤجل بثمن مقبوض في مجلس العقد. وبيع السلم أن يحتاج شخص مالاً، ولايجد من يقرضه هذا المال، فيأتي لمن معه مال ويبيعه سلعة غير موجودة تثبت في ذمته بثمن معجل. ويمكّن هذا العقد محتاج المال من الحصول عليه بوجه مشروع والاستفادة منه في التجارة أو الزراعة أو الصناعة أو الاستهلاك، ويتيح لصاحب المال استثمار ماله بطريق مشروع. وقد اشترط الفقهاء لصحة عقد السلم شروطًا كثيرة، حتى لايحصل فيه ما يؤدي إلى النزاع والاختلاف بين المتبايعين من أهمها: بيان وصف المبيع وصفته ومقداره وزمان التسليم ومكانه، وألا يكون مما لاتنضبط أوصافه. والدليل على جواز عقد السلم أن النبي ﷺ قدم المدينة وهم يسلفون (أي يسلمون) في الثمار السنة والسنتين والثلاث فقال: **(من أسلف في تَمْرٍ فليسلف في كيْل معلوم ووزن معلوم إلى أجل معلوم)** رواه مسلم. وعلى ذلك، فبيع ما على النخل من رطب بما على الأرض من جاف جائز، بشرط العلم بالكيل والوزن والأجل وإنما جاز هذا النوع من البيع رخصة دفعًا للحرج والمشقة عن المسلمين في حاجاتهم.

الاستصناع. وهو عقد مع صاحب حرفة على عمل شيء معين وفق شروط متفق عليها. كأن يأتي شخص لصانع كالنجار، مثلاً، ويقول له، اصنع لي خزانة بمواصفات يتفقان عليها وبثمن يُتّفق عليه أيضًا. وقد أجاز الفقهاء عقد الاستصناع مع أنه بيع معدوم لحاجة الناس إلى التعامل به ولأن منعه يسبب حرجًا لهم.

الإجارة. وهي بيع منافع شيء مباحة، أو بيع عين تحدث شيئًا فشيئًا مدة معلومة بعوَض. فالإجارة إما أن تكون بيع منفعة كبيع منافع البيت وبيع منافع السيارة مدة معينة بعوض. أو تكون بيع عين تحدث شيئًا فشيئًا، كبيع لبن الضرع، وبيع منافع البئر مدة معينة بعوض.

وتجوز الإجارة في كل ما ينتفع به مع بقاء عينه، ولاتجوز فيما لا يمكن الانتفاع به إلا باستهلاكه، فتجوز إجارة البيت والسيارة والآلات والبئر لأن أعيانها تبقى بعد الانتفاع بها، ولاتجوز إجارة الطعام والأوراق النقدية لأنه لايُنتفع بها إلا باستهلاك أعيانها.

والإجارة مشروعة لقوله تعالى: ﴿ فإن أرضعْن لكم فأتوهن أجورهن﴾ الطلاق: ٦. ولقول النبي ﷺ: **(أعطوا الأجير أجره قبل أن يجف عرقه)** رواه ابن ماجة.

والإجارة نوعان: **إجارة منافع**: أي أن المعقود عليه هو المنفعة كإجارة الدور والسيارات والأواني والثياب. **وإجارة عمل**: أي أن المعقود عليه هو العمل كاستئجار شخص لبناء بيت أو لخياطة ثوب أو توصيل سلعة لمكان معين.

والأجير نوعان: **أجير مشترك**: وهو الذي يعمل لعامة الناس كالخياط والكوّاء والحمّال. و**أجير خاص**: وهو الذي يعمل عند شخص واحد مدة معلومة كالسائق الخاص والخادم في البيت والعامل في المزرعة.

بيوع مباحة

ومن رحمة الله بعباده أنه إذا حرم عليهم شيئًا ضارًا دلهم على بديل عنه، يجلب لهم النفع. وقد شرع لنا الإسلام طرقًا كثيرة مباحة تحقق استثمار المال بدلاً من الربا المحرم منها: ١- التجارة بالمال. ٢- المضاربة، وهي إذا ما عَجزَ الإنسان عن التجارة بماله بنفسه، دفعه لمن يعمل به مضَارَبة بنسبة يتفق عليها من الربح. وشركة المضاربة تحقق النفع لصاحب المال الذي يعجز عن استثمار ماله، وللعامل الذي لايجد المال، وهو يتقن التجارة فيوفر صاحب المال له المال، ويقوم العامل بالعمل، ويقسم الربح بينهما بحسب النسبة المتفق عليها. ٣- المرابحة، وهي نوع من أنواع البيوع كثيرًا ما تقوم به المصارف الإسلامية وهو بيع للواعد بالشراء أو بيع المرابحة للآمر بالشراء كأن يأتي من يحتاج السلعة إلى المصرف الإسلامي بدلاً من أخذه المال من المصرف الربوي، ويقول للمصرف الإسلامي: اشتر لي السلعة الفلانية وأنا أربحك فيها كذا وكذا وأسدد لك ثمنها مؤجلاً.

بُيوع مُحرَّمة

ومن أنواع البيوع بيوع محرمة لا يباح التعامل بها، ويعد عائدها حرامًا للمتعامل بها. من ذلك:

الربا. وهو نوعان: ربا الفضل وربا النسيئة.

ربا **الفضل**. وهو كل زيادة خالية من العوض في مبادلة مال بمال من جنسه نفسه. كأن يبيع شخص صاعًا من تمر بصاعين.

ربا **النسيئة**. أي ربا التأجيل، وهو البيع لأجل مع الزيادة في أحد البدلين من غير عوض في مقابلة تأخير الدفع. كأن يبيع شخص صاع قمح يسلمه في المجلس للمشتري بصاعين من القمح يسلمها له المشتري بعد شهر. أو يبيع ألف ريال يسلمها في المجلس لشخص بألف ومائة ريال، يعيدها له بعد شهر.

ونظرًا لما يشتمل عليه الربا من أضرار اقتصادية واجتماعية كثيرة، حرم الإسلام هذا التعامل تحريمًا قاطعًا، فقال تعالى: ﴿**وأحل الله البيع وحرم الربا**﴾ البقرة: ٢٧٥. وقال تعالى: ﴿**الذين يأكلون الربا لايقومون إلا كما يقوم الذي يتخبطه الشيطان من المس**﴾ البقرة: ٢٧٥. وقال تعالى: ﴿**يمحق الله الربا ويربي الصدقات**﴾ البقرة: ٢٧٦. وقال تعالى: ﴿**يا أيها الذين آمنوا اتقوا الله وذروا مابقي من الربا إن كنتم مؤمنين * فإن لم تفعلوا فأذنوا بحرب من الله ورسوله وإن تبتم فلكم رؤوس أموالكم**﴾ البقرة: ٢٧٨، ٢٧٩. وقال جابر بن عبدالله: **(لعن رسول الله ﷺ آكل الربا ومؤكله وكاتبه وشاهديه، وقال: هم سواء)** رواه مسلم. انظر: **الربا**.

بيع العينة. وهناك بعض البيوع المحرمة يلجأ إليها بعض التجار تحايلاً على الربا **كبيع العينة** كأن يبيع تاجر سلعة لشخص إلى أجل بثمن معين، ثم يشتريها منه بأقل من ذلك الثمن نقدًا. كأن يبيع شخص كيسًا من السكر بمائة ريال مؤجلة إلى ستة أشهر، ثم يشتري البائع الكيس من المشتري بتسعين ريالاً نقدًا. وهذا البيع حرام لحديث النبي ﷺ **(إذا تبايعتم بالعينة وأخذتم أذناب البقر ورضيتم بالزرع وتركتم الجهاد سلط الله عليكم ذلاً لاينزعه حتى ترجعوا إلى دينكم)** رواه أبو داود.

وكل زيادة في قرض جرّت نفعًا فهو ربا سواء أكان القرض لغرض إنتاجي، كمن يقترض المال لبناء مصنع، أو كان القرض لغرض استهلاكي، كمن يقترض المال لشراء طعام أو أثاث بيت ونحو ذلك من الحاجات الاستهلاكية؛ لأن الأدلة التي حرمت الربا لم تفرق بين القرض الإنتاجي وبين القرض الاستهلاكي.

انظر أيضًا: **التكافل في الإسلام؛ الاقتصاد الإسلامي، نظام؛ الربا**.

عناصر الموضوع

١ - **أركان عقد البيع**
أ - العاقدان
ب - اتفاق إرادة البائع والمشتري
جـ - المبيع
د - الثمن

٢ - **أنواع البيوع**
أ - بيع المعاطاة
ب - بيع المكره
جـ - بيع السلم
د - الاستصناع
هـ - الإجارة

٣ - **بيوع مباحة**

٤ - **بيوع محرمة**
أ - الربا
ب - بيع العينة

أسئلة

١ - عرف البيع لغة واصطلاحًا.
٢ - اذكر الأدلة من القرآن والسنة على مشروعية عقد البيع.
٣ - ما أركان عقد البيع ؟ وما شروط كل ركن؟
٤ - عرِّف بيع المعاطاة وبين حكمه.
٥ - هل ينعقد بيع المكره؟ دلِّل على ما تقول.
٦ - عرِّف بيع السَّلَم، وبين صورته، وأهم شروطه ودليل مشروعيته.
٧ - عرِّف عقد الاستصْناع وصورته وحكمه عند الفقهاء.
٨ - ما صورة بيع المرابحة للآمر بالشراء، وما حكمه؟
٩ - ما صورة بيع العينة، وما دليل تحريمه؟

بيوكيكو طائر نيوزيلندي ملون يعيش في المستنقعات وشواطئ البحيرات والأراضي الزراعية الرديئة التصريف بمياه الصرف ويستطيع البيوكيكو الطيران بخلاف التاكاهي، القريب الشبه به، كما أن لديه القدرة على العدو السريع، والسباحة لمسافات قصيرة. وقد يبلغ طوله حوالي ٥٠سم. ويغلب على ريشه اللون الأزرق. أما الرأس والأجنحة فهي سوداء. يتغذى البيوكيكو بالأعشاب والثمار اللينة والحبوب.

البيوماس أية مادة عضوية يمكن تحويلها إلى طاقة ويسمى أيضًا الكتلة الحيوية. وتتضمن المحاصيل المهملة كسيقان الذرة والحبوب التالفة وأغصان الأشجار، وقصاصات الورق والسماد. وهناك نباتات وطحالب معينة من ضمنها قصب السكر والعشب البحري، يمكن أن تُنتج خصيصًا لكي تستعمل كتلة حيوية. ويُستعمل علماء الأحياء مصطلح **الكتلة الحيوية** أيضاً للإشارة إلى كمية من المواد الحية في منطقة معينة.

ويمكن أن تكون الكتلةُ الحيويةُ في يوم ما مصدراً مهماً للطاقة. ويأتي معظم طاقتنا اليوم من **الوقود الأحفوري**، ومنه الفحم الحجري، والزيت، والغاز الطبيعي. ولكن مخزون هذه المصادر آخذ في النقصان. ومن ناحية أخرى فإن الكتلة الحيوية وفيرة ومتجددة، وذلك يعني أن المخزون يتجدد باستمرار.

تُدْعى عملية تحول الكتلة الحيوية إلى طاقة **التحول الحيوي**. يُمْكن أن تُطْلق الطاقة من الكتلة الحيوية بوساطة الاحتراق، والتخمر، أو بالمعالجة الكيميائية أو البكتيريا. ويوفر الاحتراق الحرارة أو يدير التوربين لتوليد الكهرباء. ويتحوّل السكرُ بتخمّر النباتات إلى ثاني أكسيد الكربون ووقود الكحول الإثيلي. وينتج عن المعالجة الكيميائية بعض الوقود مثل الغاز الاصطناعي والميثان (غاز المستنقعات والمناجم) وزيت الوقود. ويمكن الحصول عند المعالجة بأنواع مختلفة من البكتيريا على أشكال متعددة من الكحول والمواد الكيميائية أو الميثان.

بيونْج يانْج عاصمة كوريا الشمالية وأكبر مدنها. يبلغ عدد سكانها ٢،٦٣٩،٤٤٨ نسمة، وهي المركز الثقافي والاقتصادي والصناعي والعسكري للدولة، وتضم المراكز الرئيسية لحزب العمال الشيوعي الذي يسيطر على الحكومة. ويتولى قادة الحزب في بيونج يانج اتخاذ القرارات الفعالة في شؤون الدولة السياسية والثقافية والاقتصادية كافة، وكذلك البرامج الاجتماعية، ثم يتابعون تنفيذها. تقع المدينة غربي المنطقة الوسطى من كوريا الشمالية على طول نهر تايدونج.

تصطف مباني المجمعات الحديثة والعمائر على جوانب الطرق الفسيحة. والمدينة مقر جامعة كيم إيل سونج، وتضم المدينة أحد المباني المهمة في شكل مجمّع حكومي هو مقر الهيئة التشريعية لكوريا الشمالية. وتقيم الدولة في هذا المقر معرضها السنوي للفنون الجميلة.

معظم سكانها يعملون في المكاتب الحكومية بالمدينة أو في المصانع بضواحيها. وهي تنتج السلع الصناعية مثل الجرارات الزراعية والقاطرات الكهربائية.

تأسست بيونج يانج قبل حوالي ٣،٠٠٠ عام، وكانت عاصمة كوريا القديمة، وفي عام ١٠٨ق.م، احتلها الصينيون، وظلت تحت حكمهم حتى عام ٣١٣م، وبعد ذلك حكم المنطقة سلسلة من الملوك. وبحلول عام ٤٢٧م، أصبحت بيونج يانج عاصمة كوغيوريو، وهي مملكة كورية حكمت جزءاً من جنوبي منشوريا. وفي عام ٦٦٨م، دمر الصينيون بيونج يانج إلا أن مملكة كوريو أعادت بناءها في مطلع القرن العاشر الميلادي. وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م، أصبحت بيونج يانج المركز الرئيسي

بيونج يانج عاصمة كوريا الشمالية وأكبر مدنها. وتوضح الصورة العمارة التقليدية الكورية.

لأعمال القوات العسكرية السوفييتية بدعم من الحزب الشيوعي الكوري. ومع نهاية عام ١٩٤٥م قُسمت كوريا إلى قسمين، ثم في سنة ١٩٤٨م أُنشئت دولتان مستقلتان: كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية. وأصبحت بيونغ يانغ عاصمة لكوريا الشمالية. ورغم أن الكثير من أجزائها قد دُمِّر أثناء الحرب الكورية (١٩٥٠ - ١٩٥٣م)، إلا أنه أعيد بناؤها مؤخرًا.

بيونروتي، مايكل أنجلو. انظر: **مايكل آنجلو**.

البيونكس. انظر: **الإلكترونيات الحيوية**.

بيوولف ملحمة شعرية تعتبر أول نص مهم في الأدب الإنجليزي. ولايعرف الدارسون من الذي ألّف البيوولف ولكنهم يعتقدون أن تاريخها يعود للقرن الثامن الميلادي. كتبت باللغة الإنجليزية العتيقة، تلك اللغة التي كان يستخدمها الأنجلوسكسونيون في إنجلترا في الفترة ما بين القرنين السادس والثاني عشر الميلاديين. والبيوولف مثل الشعر الإنجليزي القديم لا تعتمد على قافية، بل تعتمد على ما يعرف **بالجناس الاستهلالي**، أي بدء الكلمات المتتابعة بنفس الحرف.

تصف الملحمة مغامرات بيوولف وهو محارب أسطوري يتمتع بصفات القوة والشجاعة والإخلاص والكرم، وهي مزايا يقدرها الأنجلو ـ سكسونيون. وقد هبَّ بيوولف لنجدة ملك الدنمارك بعد أن تعرض بلاطه لغارات متكررة شنها مارد جبار يدعى **جرندل**، فتمكن بيوولف من قتل جرندل، وذبح أمه المرعبة فيما بعد، وفي المعركة النهائية، قضى بيوولف على تنين ينفث اللهب ولكنه أصيب بجرح قاتل.

انظر أيضًا: **الإنجليزي، الأدب**.

بيير سيمون لابلاس. انظر: **الأرض؛ الفلك، علم؛ لابلاس، المركيز دو؛ النظام الشمسي؛ النظرية السديمية**.

□□□□